

Низковольтных Генераторов Переменного Тока - 4 полюса Установка и обслуживание

All for dreams

LEROY-SOMER

Это руководство содержит базовый набор на P.M.G. вы купили. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с содержанием данного руководства.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед включением устройства прочтите до конца данное руководство по установке и обслуживанию. Все операции с данным устройством и необходимые оперативные вмешательства должны проводиться квалифицированными специалистами.

Специалисты нашей службы технической поддержки готовы предоставить вам любую необходимую информацию.

Описывая операции, мы указываем рекомендации или, при помощи специальных символов, хотим привлечь ваше внимание к возможным опасным ситуациям. Просим вас внимательно прочитать все инструкции по безопасности и внимательно им следовать.

ВНИМАНИЕ

Знак предупреждает о действиях, которые могут нанести вред или привести к выходу из строя оборудования.



Указания по безопасности во избежание возникновения опасных ситуаций для операторов.



Указания по безопасности во избежание удара электрическим током.

ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Обращаем ваше внимание на необходимость соблюдения двух основных указаний по безопасности:

 а) Запрещается нахождение персонала перед решетками выхода воздуха во время работы устройства в связи с возможностью выброса твердых элементов;

б) Запрещается приближаться к решеткам выхода воздуха детям в возрасте до 14 лет.

К данному руководству по обслуживанию прилагается полоска с наклейками, содержащими информацию о мерах безопасности. Их необходимо разместить после окончательной установки устройства в соответствии с рисунком.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ввод генераторов в эксплуатацию запрещен, если машины, в которых должны использоваться генераторы, не имеют декларации соответствия директивам СЕ, а также другим соответствующим директивам. Данное руководство должно быть передано конечному пользователю.

Серия электрических преобразователей и их модифицированные варианты, произведенные нашей компанией или от ее имени, соответствуют нормам технического регламента Таможенного союза.

Комплектный генератор поставляется без устройства защиты от коротких замыканий. Такая защита должна обеспечиваться групповым автоматическим прерывателем, рассчитанным на ток короткого замыкания.

© 2024 Moteurs Lerov-Somer SAS

Share Capital: 32,239,235 €, RCS Angoulême 338 567 258.

Компания оставляет за собой право в любой момент вносить изменения в характеристики своих продуктов с целью их соответствия последним техническим разработкам. В этой связи информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Запрещается воспроизводство данного документа в любой форме без предварительного согласия правообладателя.

Все товарные знаки и изделия являются зарегистрированными.

СОДЕРЖАНИЕ

1 - ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
1.1 - Описание	
1 - ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 1.1 - Описание 1.2 - Идентификация	<i>d</i>
2 - ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ	5
2.1 - Система возбуждения РМG	5
• • •	
3 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
3.1 - Электрические характеристики	6
4 - УСТАНОВКА - ВКЛЮЧЕНИЕ	7
4.1 - Монтаж РМG G3, H3, J3 и K3	7
4.2 - Монтаж PMG L3	7
4.3 - Электрическое подсоединение блока РМG к машине Shunt	
4.4 - Электрическое подсоединение блока РМG к машине AREP+	
5 - ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ	
5.1 - Наименование	
5.2 - Служба технической поддержки	

Инструкции по утилизации и переработке



Все операции по обслуживанию или ремонту, касающиеся PMG и генератора переменного тока, должны выполняться персоналом, специально обученным пуску в эксплуатацию, обслуживанию и ремонту электрических и механических компонентов; персонал должен носить индивидуальные средства защиты, предохраняющие от механической и электрической опасности.

1 - ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 - Описание

Возбудитель PMG (Генератор с постоянным магнитом) является системой, передающей ток короткого замыкания.

PMG генеренует переменный ток, пропорциональный скорости вращения, который регулятор использует как энергию возбуждения. Блок PMG образует вращающуюся часть, при необходимости размещаемую сзади генератора переменного тока.

Рабочая температура:

- 20°C до + 70°C

Температура хранения:

- 55°C до + 85°C

1.2 - Идентификация

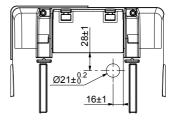
Существует 5 типов PMG, адаптированных к моделям генератора переменного тока TAL.

Тип	PMG	Стандартный регулятор
TAL 042	G3	R180
TAL 044	H3	R180
TAL 046	J3	R180
TAL 0473	K3	R180
TAL 049	L3	R180

Цифровые регуляторы D350 (вариант) совместимы со всеми типами PMG. Другие регуляторы могут быть связаны с нашими PMG, проконсультируйтесь с нами.

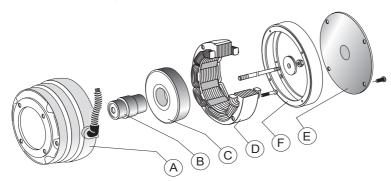
ВНИМАНИЕ

При монтаже на генератор SHUNT TAL 042, при напряжении свыше 480в следовать указаниям по сверлению ниже.



Опции подшипники смазываемые недоступен для TAL.

Блоки PMG G3, H3, J3, K3 и L3 состоят из картера (A), вспомогательного конца вала (B), ротора PMG (C), статора PMG (D), пластины-заглушки (E), прокладку картера (F) (только PMG L3) и чемоданчика с аксессуарами для монтажа и электро подсоединений.



2 - ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

2.1 - Система возбуждения PMG

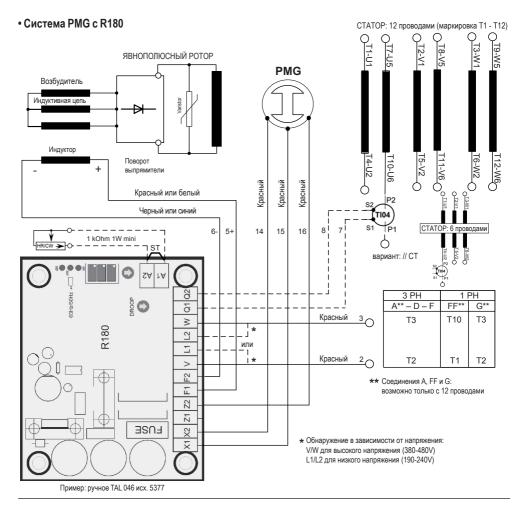
При возбуждении PMG блок возбуждения с постоянными магнитами (PMG), подсоединенный к генератору переменного тока, подает на регулятор напряжение, независящее от основной обмотки генератора. Подсоединение выполнено сзади машины, электрическое соединение - с регулятором напряжения.

Такое решение позволяет машине выдерживать перегрузки, связанные с токами короткого замыкания до 3 IN в течение 10 с.

Регулятор контролирует и корректирует напряжение на выходе генератора путем регулировки тока возбуждения.

ВНИМАНИЕ

Блок PMG функционирует только с регуляторами R180 или D350 (вариант) (несовместимы с регуляторами R120, R121, R150, R220, R221 и R250).



3 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 - Электрические характеристики

Тип	Сопротивление фаза/фаза статора, при темп. 20°C Ом	Напряжение при холостом ходе, 1500 об/мин В	Напряжение при холостом ходе, 1800 об/мин В
PMG G3	2.59	157	188
PMG H3	2.59	157	188
PMG J3	2.59	157	188
PMG K3	2.59	157	188
PMG L3	1.06	180	217

4 - УСТАНОВКА - ВКЛЮЧЕНИЕ



До того, как начать любую операцию по генератору, следует убедиться, что его нельзя запустить вручную, автоматически. Для этого выполнить указания по «блокировке энергопотоков» (блокировке подачи различных энергопотоков: как электрических, так и механических,...):проведясоответствующие электрощитах на электрошкафах, а также освоить принципы работы системы.

4.1 - Мотнаж РМG G3, H3, J3 и K3



Следить за правильным направлением установки конических шайб.

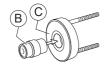


- Удалить заглушку с заднего фланца генератора.
- Установить блок картера PMG [A] на фланец, убедившись, что отверстие прохода кабелей находится в положении «9 часов», если смотреть сзади, и затянуть его 4 монтажным винта HM6 усилием в 8.3 Нм (PMG G3, винт-саморез, затянутый с усилием 10 HM).
- Нанести герметик на резьбу монтажного штыря и ввинтить до упора на вал генератора.
- Установить ротор с магнитами [C] на вспомогательном валу [B].



Внимание: рабочие магниты – возможный риск защемления.

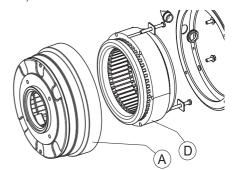
- Используя 2 штыря с резьбой M10, установленные на роторе, установить блок на монтажном штыре.



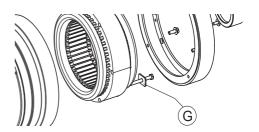
- После того, как ротор будет помещен в кожух, удалить монтажные штыри M10.
- Установить опорную прокладку.
- Заблокировать блок гайкой M10 (PMG G3 ut K3) с усилием зажатия 30 Нм или гайкой M16 (PMG H3 ut J3) с усилием 116 Нм.
- Сделать отверстие в капоте (диам. 21) или удалить пластмассовую заглушку на панели сзади.
- Установить защитное пластмассовое покрытие и две концевых заделки, пропустив в него 3 проводе PMG.
- Закрыть РМG крышкой [E].

4.2 - Мотнаж PMG L3

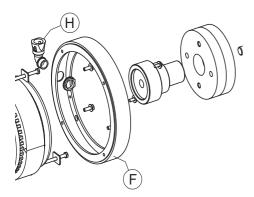
- Снять защитную крышку с заднего фланца генератора (4 шестигранных винта).
- Установить блок картера [A] на задний фланец и закрепить 4 шестигранными винтами M6 (усилие: 8.3 Hm).



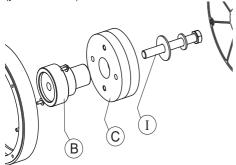
- Вставить статор РМG [D] в картер [A].
- Закрепить статор винтами с шайбами M6 [G] (усилие: 8.3 Hм).



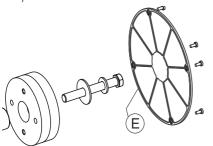
- Расположить поперечину картера [F], вытащив провода выхода статора через отверстие [H], затем закрепить поперечину картера 4 винтами М5 (усилие: 5 Нм).



- Расположить ротор [С] на конце вала [В], вложить сборку в PMG и затянуть винтами с шайбами [I] (усилие: 115 Hm).



- Закрепить заглушку [E] 4 винтами М5 (усилие: 5Hм).



4.3 - Электрическое подсоединение блока PMG к машине Shunt

ВНИМАНИЕ

При монтаже PMG замените следующие регуляторы.

Заменить R120/R150 на R180

- Отсоединить провода от регулятора R120 или R150 и удалить его.
- Удалить 3 провода указателя напряжения и источник питания (желтый / зеленый / синий), отсоединив их от клемм крепления (Т1, Т2 и Т5).
- Установить опорную пластину регуляторв с R180 (4M5 винт-саморез, затянутый с усилием 6HM).
- Подключить два красных провода на T2 и T3 для обнаружения напряжения, затем снова подключите провода возбуждения и питания PMG, в соответствии с диаграммой руководства по обслуживанию генератора переменного тока.
- В клеммной коробке установить клеящиеся опорные основания на задний фланец и на клеммную колодку, чтобы выполнить проводку проводов РМG на регулятор.
- После этого прикрепить защитное покрытие с проводами PMG к клеящимся опорным основаниям, используя клеи для пластмассы.
- Обеспечить свободный проход фланца, чтобы избежать порчи защитного покрытия и риска короткого замыкания.
- Подсоединить 3 провода РМG (14/15/16), 2 провода индуктора (5/6) и 2 провода определения напряжения (упомянутые выше) (2/3) по указаниям схемы внутрених соединений инструкции по техуходу за генератором переменного тока.

ВНИМАНИЕ

В режиме возбуждения PMG проверить, что перемычка регулятора ST9 открыта. После проверок установить панели доступа или капот.

4.4 - Электрическое подсоединение блока PMG к машине AREP+

- В клеммной коробке установить клеящиеся опорные основания на задний фланец и на клеммную колодку, чтобы выполнить проводку проводов РМG на регулятор.
- После этого прикрепить защитное покрытие с проводами PMG к клеящимся опорным основаниям, используя клеи для пластмассы.
- Обеспечить свободный проход фланца, чтобы избежать порчи защитного покрытия и риска короткого замыкания.
- Подсоединить 3 провода РМG (14/15/16) к клеммам X1, X2, Z2 регулятора. 4 провода вспомогательной обмотки X1.X2.Z1.Z2 должны быть изолированы с помощью приспособления, поставляемого с набором для обслуживания. 2 провода индуктора (5/6) и 2 провода определения напряжения (2/3) остаются в их клеммах.



При использовании МЭГ с генератором AREP+ может потребоваться изменение установок нестабильности (потенциометра стабильности регулятора).

Проверьте, открыта ли шина ST9 регулятора.



После проверок установить панели доступа или капот.

5 - ОПИСАНИЕ ДЕТАЛЕЙ

5.1 - Наименование

Описание	Код
PMG G3	5203402
PMG G3 + R180	5203406
PMG H3	5203407
PMG H3 + R180	5203408
PMG J3	5203409
PMG J3 + R180	5203410
PMG K3	5203412
PMG K3 + R180	5203415
PMG L3	5203426
PMG L3 + R180	5203431

5.2 - Служба технической поддержки

Специалисты нашей службы технической поддержки готовы предоставить вам любую необходимую информацию.

Вы всегда можете отправить свой запрос на поставку запасных частей или для получения консультации на электронный адрес <u>service.epg@leroy-somer.com</u> или ближайшему лицу для связи, контакты которого можно найти по ссылке <u>www.lrsm.co/support</u> при этом укажите серийный номер PMG и его тип.

ВНИМАНИЕ

Для достижения оптимальной производительности и высокого уровня безопасности наших машин настоятельно рекомендуем пользоваться оригинальными запасными частями.

В противном случае производитель не несет ответственности за причиненный ущерб.

Инструкции по утилизации и переработке

Мы стремимся ограничить влияние своей деятельности на окружающую среду. Мы непрерывно контролируем производственные процессы, происхождение материалов и конструкцию изделий, чтобы повыстко пригодность материалов к переработке для вторичного использования и снизить воздействие на окружающую среду.

Настоящие инструкции предоставлены только для информации. Пользователь несет ответственность за соблюдение местного законодательства в отношении утилизации и переработки продукции.

Перерабатываемые материалы

Наши генераторы переменного тока в основном выполнены из железа, стали и меди, материалов, которые подлежат переработке для вторичного использования.

Утилизация этих материалов представляет собой сочетание ручного демонтажа, механического разделения и плавки. Наш отдел технической поддержки может по первому требованию предоставить подробные указания по демонтажу изделий.

Отходы и опасные материалы

Для следующих компонентов и материалов требуется специальная обработка а также, они должны быть отделены от генератора до процесса переработки:

- материалы электронных приборов в клеммной коробке, включая автоматический регулятор напряжения (198), трансформаторы тока (176), устройство для подавления помех и другие полупроводники;
- диодный мост (343) и ограничитель перенапряжения (347), которые установлены на роторе генератора;
- основные пластиковые детали, в зависимости от конструкции клеммной коробки на некоторых изделиях. Как правило, на таких деталях указантип пластика.

Чтобы разделить отходы и перерабатываемые материалы, требуется специальная обработка всех вышеперечисленных материалов. Этой переработкой должны заниматься специализированные компании по утилизации.

Масло и смазка из системы смазки считаются опасными отходами, их переработка должна проводиться в соответствии с местным законодательством.

Наши генераторы имеют указанный срок службы 20 лет. По истечении этого периода работа продукта должна быть остановлена независимо от его состояния. Любая дальнейшая операция после этого периода будет находиться под исключительной ответственностью пользователя.

Обслуживание и поддержка

Глобальная сервисная сеть Leroy Somer включает более 80 предприятий по всему миру.

Присутствие в большинстве стран мира обеспечивает возможность проведения быстрого и качественного ремонта, технического обслуживания и оказания поддержки.

Доверьте проведение ремонта и технического обслуживания Вашего оборудования экспертам. Сервисные инженеры Leroy Somer обладают прекрасной технической базой и знаниями для ремонта всех типов генераторов в любых, даже экстремальных условиях.

Мы, как никто другой, знаем обо всех особенностях каждого генератора и готовы предложить Вам лучшие условия на рынке для сокращения Ваших эксплуатационных затрат.

В чем мы можем помочь:



Свяжитесь с нами:

Северные и Южная Америка: +1 (507) 625 4011

EMEA: +33 238 609 908 Азия: +65 6250 8488 Китай: +86 591 8837 3010 Индия: +91 806 726 4867



Отсканируйте код или перейдите по адресу:



LEROY-SOMER

www.leroy-somer.com/epg

Connect with us at:









