

СЕРВИСНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

УВЕЛИЧЕНИЕ МЕЖРЕМОНТНОГО РЕСУРСА (ТВО) ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ROTAХ® 912 ВСЕХ ВЕРСИЙ SB-912-057UL

ОПЦИОНАЛЬНО

Используемые символы

В документе используются следующие символы для дополнительного выделения отдельной информации:

- ▲ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Отмечает инструкцию, невыполнение которой может вызвать серьезную травму или смерть.
- **ВНИМАНИЕ:** Отмечает инструкцию, невыполнение которой может вызвать разрушение двигателя и/или прекращение гарантийных обязательств.
- ◆ **ПРИМЕЧАНИЕ:** Полезная информация для улучшения обслуживания.
- | Вертикальная линия на внешней границе страницы обозначает изменения в тексте или рисунке

1) Технологические данные

1.1) Распространяется на двигатели

а) Увеличение межремонтного ресурса с 1500 до 2000 часов наработки или с 12 до 15 лет эксплуатации для двигателей 912 UL/ULS/ULSFR:

- 912 UL с № 4,409.716

- 912 ULS с № 6,775.790 (при выполнении специального 1000-часового обслуживания, в соответствии с разделом 3.3).

- 912 ULSFR с № 6,775.790 (при выполнении специального 1000-часового обслуживания, в соответствии с разделом 3.3).

б) Для двигателей с предыдущими серийными номерами увеличение межремонтного ресурса до 1000, 1200, 1500, 2000 часов наработки или до 10, 12*, 15 лет эксплуатации, выполняется в соответствии с Сервисными Бюллетенями, указанными в разделе 3. Обязательным условием для этого так же является выполнение всех необходимых Сервисных Бюллетеней. Бюллетени для соответствующих модификаций указаны в разделах 3.2), 3.3) и 3.4).

* не распространяется для двигателей 912UL, т.к. для данного типа сразу устанавливается срок 15 лет эксплуатации.

1.2) Дополнительная документация - ASB/SB/SI и SL

В дополнение к данному Сервисному Бюллетеню должно быть выполнены следующие бюллетени текущего издания:

- SB-912-004UL, «Увеличение межремонтного ресурса до 1000 часов»,

- SB-912-005UL, «Специальная проверка для увеличения межремонтного ресурса двигателя»,

- SB-912-022UL, «Замена тарелок клапанных пружин»,

- SB-912-026UL, «Проверка и/или замена статора генератора»,

- SB-912-027UL, «Проверка и/или замена редуктора»,

- SB-912-028UL, «Проверка и/или замена моторамы»,

- SB-912-029UL, «Проверка картера»,

- SB-912-030UL, «Трещины, износ и деформации фланцев карбюраторов»,

- SB-912-031UL, «Проверка и/или замена топливного насоса, № кат 996596»,

- SB-912-033UL, «Проверка редуктора, при использовании этилированного топлива».

1.3) Основание

Программа увеличения срока службы выполнена в соответствии с Сертификатом типа Австрийского Центра Сертификации. Межремонтный ресурс двигателей, указанных в разделе 1.1) увеличен на основании положительных результатов исследованных двигателей.

1.4) Объект

Увеличение межремонтного ресурса двигателей ROTAX® 912 всех версий.

1.5) Сроки выполнения

После выпуска данного Сервисного Бюллетеня.

1.6) Утверждение

Техническое содержание утверждено DOA No. EASA.21 J.048.

1.7) Трудозатраты

нет.

1.8) Массовые данные

Изменение веса – нет.

Момент инерции масс - неизменный.

1.9) Электрическая нагрузка

без изменений.

1.10) Программное обеспечение

без изменений.

1.11) Список документов

В дополнение к данному документу используйте текущие издания:

- Руководство по Эксплуатации - РЭ (ОМ)
- Все действующие Сервисные Бюллетени – СБ (SB)
- Руководство по Обслуживанию – РО (ММ)

♦ ПРИМЕЧАНИЕ: Статус Руководства можно определить по листу регистрации изменений в Руководстве. Первая колонка содержит номер ревизии. Сравните номер ревизии в перечне документов на официальном сайте ROTAX: www.rotax-aircraft-engines.com. Текущие версии документов доступны для бесплатного скачивания.

1.12) Ревизии документов

Следующая документация вводится в действие данным Сервисным Бюллетенем. Необходимо в кратчайшие сроки выполнить замену страниц в соответствующей документации производителя самолета.

Название	Артикул	Издание	Дата	Ревизия	Глава	Страницы
Руководство по Специальному Обслуживанию 912/914	899603	01	01.07.2008	3	00-00-00	
Руководство по Периодическому Обслуживанию 912	899735	02	01.10.2009	0	05-10-00	

1.13) Обмен и замена деталей

Не требуется.

2) Материальная часть

2.1) Материал - стоимость и наличие

Стоимость и наличие уточняйте у официальных дистрибьюторов ROTAX® и их Сервисных Центров.

2.2) Информация о поддержке

- ROTAX® не компенсирует и не оплачивает стоимость доставки, простой, потерю прибыли, стоимость телефонных переговоров и т.д., а также стоимость модификации или дополнительных работ в процессе капитального ремонта двигателя.

2.3) Необходимые материалы для двигателя

Необходимые детали:

Зависит от модификации двигателя (см раздел 3)

2.4) Необходимые материалы для запасных частей

нет

2.5) Доработки частей

нет

2.6) Специальный инструмент/смазки/клеи/герметики

Стоимость и наличие уточняйте у официальных дистрибьюторов ROTAX® и их Сервисных Центров.

Необходимые материалы:

- в соответствии с Руководством по Обслуживанию.

- **ВНИМАНИЕ:** При использовании специального инструмента необходимо соблюдать спецификации производителя.

3) Выполнение/Инструкции

Выполнение

Все работы должны быть выполнены и подтверждены следующими лицами или организациями:

- Представитель службы летной годности ROTAX®,
- Официальный дистрибьютор ROTAX® или Сервисный Центр,
- Лица, допущенные Авиационными Властями.

▲ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** В зоне выполнения работ запрещено курить, необходимо исключить искрообразование и использование открытого пламени. Выключить зажигание и исключить непреднамеренный запуск и/или прокрутку двигателя. Отключить массовый провод от аккумулятора.

▲ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Опасность ожогов! Выполнять работы только на остывшем двигателе, соблюдая соответствующие меры предосторожности.

▲ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** При демонтаже контрольных элементов (например, контрольные пластины, самоконтрящиеся крепежные элементы, стопорные шайбы и т.д.) необходимо устанавливать новые.

◆ **ПРИМЕЧАНИЕ:** Все работы выполнять в соответствии с Руководством по Обслуживанию.

3.1) Общая информация

Программа по увеличению межремонтного ресурса введена для двигателей выпущенных в определенный период. Двигатели, которые уже вошли в программу, указаны в разделе 1.1 а).

Для двигателей, не перечисленных в разделе 1.1а) увеличение межремонтного ресурса возможно поэтапно в соответствии с данной инструкцией.

В таблице 1 представлен обзор текущего состояния межремонтного ресурса двигателей в момент его производства и перечень соответствующих Сервисных Бюллетеней, которые необходимо выполнить для увеличения межремонтного ресурса до 1000, 1200, 1500 и 2000 часов.

Тип двигателя	Серийный номер двигателя	Межремонтный ресурс	Сервисный Бюллетень ⁽¹⁾
912 UL			
912 UL	до 4,152.666	600 часов или 10 лет	SB-912-004UL (с 600 до 1000 часов)
912 UL	с 4,152.667 до 4,404.717	1200 часов или 15 лет	SB-912-041 UL (с 1200 до 1500 часов)
912 UL	с 4,404.718 до 4,409.715	1500 часов или 15 лет	SB-912-057UL (с 1500 до 2000 часов)
912 UL	с 4,409.716	2000 часов или 15 лет	не требуется
912 ULS			
912 ULS	до 4,427.532	1200 часов или 10 лет	SB-912-041 UL (с 1200 до 1500 часов)
912 ULS	с 4,427.533 до 6,775.789	1500 часов или 12 лет	SB-912-057UL (с 1500 до 2000 часов)
912 ULS	с 6,775.790	2000 часов или 15 лет	не требуется

Таблица 1

Тип двигателя	Серийный номер двигателя	Межремонтный ресурс	Сервисный Бюллетень ⁽¹⁾
912ULSFR			
912 ULSFR	до 4,429.714	1200 часов или 10 лет	SB-912-041 UL (с 1200 до 1500 часов)
912 ULSFR	с 4,429.715 до 6,775.789	1500 часов или 12 лет	SB-912-057UL (с 1500 до 2000 часов)
912 ULSFR	с 6,775.790	2000 часов или 15 лет	не требуется

Таблица 1

⁽¹⁾ Увеличение межремонтного ресурса двигателя предусмотрено Сервисным Бюллетенем с учетом типа двигателя. Выполнение Сервисного Бюллетеня должно быть зарегистрировано в формуляре двигателя или акте выполненных работ.

3.2) Увеличение межремонтного ресурса (ТВО).

Увеличение межремонтного ресурса возможно в соответствии с таблицей 1. Одним из необходимых условий является выполнение всех соответствующих Сервисных Бюллетеней или Сервисных Инструкций. См. раздел 1.2).

- **ВНИМАНИЕ:** Перед выполнением Сервисного Бюллетеня проверьте документацию технического обслуживания и формуляр двигателя для исключения повторного выполнения работок.

Сервисные Бюллетени и Сервисные Инструкции выпускаются для определенного диапазона серийных номеров двигателей и должны выполняться в порядке возрастания.

- ◆ **Примечание:** Правильную последовательность необходимо соблюдать и при увеличении межремонтного ресурса для соответствующих типов двигателей (с 600 часов до 1000 часов, с 1000 часов до 1200 часов, с 1200 часов до 1500 часов и с 1500 часов до 2000 часов).

3.3) Проверка редуктора двигателя 912 ULS и 912 ULSFR.

- ◆ **Примечание:** Необходимо выполнить проверку редуктора на всех двигателях 912 типа ULS и ULSFR при наработке 1000 часов с начала эксплуатации. Если наработка двигателя превышает 1000 часов, то проверку необходимо выполнить в ходе ближайшего 100-часового обслуживания. Проверка выполняется в соответствии с действующим Руководством по Обслуживанию (см. главу 12-00-00 раздел 7.2).

3.4) Увеличение межремонтного ресурса с 1500 до 2000 часов в соответствии с SB-912-057UL

Продление межремонтного ресурса в соответствии с SB-912-057UL возможно, если все необходимые доработки выполнены.

Ниже дается перечень серийных номеров двигателей или деталей, на которых доработки выполнены при серийном производстве.

Для продления межремонтного ресурса двигателей детали должны быть заменены.

Даны номера по каталогу заменяемой и модифицированной детали с указанием количества на двигатель. Соответствующие номера модификаций можно взять в документации обслуживания или формуляре двигателя.

- ◆ Примечание: Проверьте регистрацию выполнения модернизаций деталей в процессе обслуживания или ремонта. Если модернизация выполнена, то не требуется повторная доработка в рамках настоящего Сервисного Бюллетеня.

3.4.1 Картер

Для увеличения межремонтного ресурса необходимо заменить картер 888364 (до № 27.811) на картер 888368 или 892654 (с № 06.0010)

- ◆ Примечание: При внедрении нового картера изменился тип серийного номера.

Пример:

№ картера		
до 27.811	=	порядковый номер
с 06.0010		
06.	=	год производства
0010	=	порядковый номер

Требование действительно для следующих двигателей:

- 912 UL с № 4,404.718 до № 4.407.859

- 912 ULS с № 4,427.533 до № 5.646.559

- 912 ULSFR с № 4,429.715 до № 4.430.310

На двигателях с последующими серийными номерами модернизированный картер уже установлен.

- ◆ Примечание: Замена картера не требуется при выполнении ремонта или капитального ремонта двигателя с модернизированным картером.

3.4.2 Корпус перепускного клапана маслонасоса

Для увеличения межремонтного ресурса требуется замена корпуса перепускного клапана маслонасоса M12x1 с 841982 на 841983. При замене корпуса необходимо заменить пружину клапана 838122.

Требование действительно для следующих двигателей:

- 912 UL до S/N 4,409.715

- 912 ULS до S/N 6,775.789

- 912ULSFR до S/N 6,775.789

На двигателях с последующими серийными номерами модифицированный корпус перепускного клапана уже установлен.

◆ Примечание: Модернизированный корпус выполнен из износостойкого материала.

- Восстановить оригинальную эксплуатационную конфигурацию самолета.

- Подключить массовый провод к аккумулятору.

3.5) Опробование

Выполнить опробование, включая проверку герметичности систем и работоспособность системы зажигания в соответствии с действующим Руководством по Обслуживанию для данного типа двигателя.

3.6) Выводы

Инструкции раздела 3) должны быть выполнены в сроки, установленные в разделе 1.5).

Выполнение предписанных Сервисных Бюллетеней должно быть зарегистрировано в формуляре двигателя.

▲ **ВНИМАНИЕ:** Несоблюдение данных инструкций может вызвать разрушение двигателя, привести к серьезным травмам или смерти!

Данный перевод был издан и утвержден для лучшего понимания и оценки. В любом случае, оригинальный текст на немецком языке в метрических единицах измерения (СИ) является приоритетным.

4) Приложения

нет