



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

**КАРТА ДАННЫХ
№ ФАВТ-ЕС175**

Издание 01 от 15 ноября 2016 г.

Вертолет ЕС175

<i>Страница</i>	01	02	03	04	05	06	07	08
<i>Издание</i>	01	01	01	01	01	01	01	01
<i>Дата</i>	15.11.16	15.11.16	15.11.16	15.11.16	15.11.16	15.11.16	15.11.16	15.11.16



Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-EC175	01	15 ноября 2016

Настоящая Карта данных является неотъемлемой частью Сертификата типа №СТ348-175 от 06 февраля 2015 г. и одобрений главных изменений. Она определяет условия и ограничения, при которых изделие, на которое распространяется действие Сертификата типа, соответствует требованиям Сертификационного базиса.

Модель EC175 B

Держатель сертификата типа

AIRBUS HELICOPTERS
Aéroport International Marseille-Provence
13 725 Marignane Cedex - France

Изготовитель

AIRBUS HELICOPTERS
Aéroport International Marseille-Provence
13 725 Marignane Cedex - France

Описание воздушного судна

Вертолет одновинтовой схемы с двумя турбовальными двигателями и колесным убирающимся шасси.

Категория

Транспортная, А и В

Назначение

Вертолет EC175B одобрен для полетов по ПВП и ППП, над сушей и водной поверхностью, для перевозки пассажиров.

Данные первоначальной сертификации

Сертификат типа №СТ348-175.
Выдан Авиарегистром МАК 06 февраля 2016 г.

Типовая конструкция

Описание типовой конструкции содержится в документе «№TNM000A3502E99 EC175B – Type design definition for FATA configuration», Издание В.

Сертификационный базис

Сертификационный базис СБ175В.29 утвержден АР МАК 21.01.2015г.
Сертификационный базис СБ175В.29 включает:
– Авиационные правила АП-29, Издание 2, 2003г.
– Авиационные правила АП-36, Издание 2;
– Авиационные правила АП-34, 2003г.;
– Специальные технические условия.
Перечень пунктов Сертификационного базиса, по которым установлено эквивалентное соответствие:
29.571; 29.601; 29.603; 29.605; 29.807(c)(d)(2)(3); 29.811(d); 29.813(c); 29.815; 29.855(d); 29.865; 29.1203(d); 29.1303(g)(2)(3)(5); 29.1305; 29.1309; 29.1351(d)(2); 29.1435; 29.1545; 29.1549.

Характеристика шума на местности

Вертолет соответствует:
– Требованиям разделов А, О, Н Части 36 Авиационных правил (АП-36 «Сертификация воздушных судов по шуму на местности»;
– требованиям Приложения 16 ИКАО, Том 1, Глава 8 «Защита окружающей среды».



Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-ЕС175	01	15 ноября 2016

Контрольные точки измерения	Установленные уровни шума (EPNdB)	Нормируемые уровни шума в соответствии с АП-36 (EPNdB)	Нормируемые уровни шума в соответствии с Приложением 16 ИКАО, Том 1, Глава 8 (EPNdB)
Взлет (Take-off)	89,8	98,8	95,8
Пролет (Flyover)	91,0	97,8	93,8
Заход на посадку (Approach)	95,1	99,8	98,8

Маршевый двигатель

Два двигателя Pratt&Whitney Canada PT6C-67E;
Сертификат типа № СТ296-АМД;
Дополнение к Сертификату типа №СТ296-АМД/Д01 от 08.08.2013г.

Топливо

Марки топлив см. в одобренном РЛЭ.

Масло

Для двигателя	Synthetic 3 cSt Oils (ограниченное использование); Average synthetic 5 cSt
Для редукторов трансмиссии	NATO-155; MINERAL OIL 8 cSt

Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором

2277 л.с. / 1675 кВт

Ограничения для двигателей

Со всеми работающими двигателями:

Режим (продолжительность)	Мощность двигателей, л.с./кВт	Скорость вращения газогенератора (N1)	Температура на выходе из турбины (TOT)	Крутящий момент (TQ)
Максимальный переходный (20 с)	-	105,4%	820°C	Разрешено только до V_y 2 x 110%
Максимальный взлетный (5 мин)	1300/969	104,6%	815°C	Разрешено только до V_y 2 x 100%
Максимальный продолжительный (без ограничений)	1208/900	102,7%	775°C	2 x 93,2%
Режим продолжительной мощности (30 мин непрерывно, 50 мин. суммарно за полет)	1300/969	104,6%	815°C	2 x 100%

С одним неработающим двигателем:

Режим (продолжительность)	Мощность двигателей, л.с./кВт	Скорость вращения газогенератора (N1)	Температура на выходе из турбины (TOT)	Крутящий момент (TQ)
Превышение	-	-	-	165,7%
ОНД высокий (30 с)	1991/1485	111%	915°C	153,4%
ОНД низкий (2 мин)	1771/1321	108%	865°C	136,4%
ОНД продолжительный (без ограничений)	1547/1154	105,4%	820°C	119,3%

Примечание:

Другие ограничения для двигателей в соответствии с Картой данных Сертификата типа двигателя №СТ296-АМД и указанной в ней документацией, определяющей одобренную типовую конструкцию.

Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-ЕС175	01	15 ноября 2016

Ограничения по частоте вращения несущего винта

При подаче мощности:	
Максимальная	298,5 об/мин (107%)
Минимальная продолжительная	265,2 об/мин (95%)
Минимальная переходная со всеми работающими двигателями и с одним неработающим двигателем	231,7 об/мин (83%)
Без подачи мощности:	
Максимальная переходная (20 с)	326,7 об/мин (117%)
Максимальная продолжительная	307,1 об/мин (110%)
Минимальная продолжительная	244,3 об/мин (87,5%)
Минимальная переходная	231,7 об/мин (83%)

Примечание:

100% соответствует 279,0 об/мин.

Максимальная взлетная масса 7500 кг

Ограничения по приборной скорости

Непревышаемая приборная скорость V_{не} при подаче мощности:	
От -1 500 фт (457 м) до +3 000 фт (914 м) барометрической высоты	175 узлов (324 км/ч)
Свыше +3000 фт (914 м) барометрической высоты	175 узлов – 4 узла / 1000 футов (324 км/ч – 7,4 км/ч / 304 м)
Непревышаемая приборная скорость V_{не} без подачи мощности:	V _{не} при подаче мощности – 40 узлов (– 74 км/ч)

Диапазон центровок см. в одобренном РЛЭ и одобренных дополнениях к РЛЭ

Максимальная масса перевозимого багажа 300 кг

Максимально допустимая удельная нагрузка на пол багажного отсека 160 кг/м²

Минимальный состав экипажа 1 пилот (на правом кресле) при полетах по ПВП.
2 пилота при полетах по ППП.

Максимальное количество кресел в транспортной кабине 16

Количество топлива Максимальный запас в стандартной конфигурации: 2,616 л;
Невырабатываемый остаток: 17,7 л.

Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-ЕС175	01	15 ноября 2016

Максимальная эксплуатационная высота

Для взлета и посадки:

Категория А и В:

от -1 500 фт (457 м) барометрической высоты до +13 000 фт (3962 м);

Для полета:

от -1 500 фт (457 м) барометрической высоты до + 15 000 фт (4572 м).

Ограничения по температуре наружного воздуха

– 40 °С до + 40 °С (МСА) ограничивается температурой наружного воздуха + 50 °С

Ограничения по температуре топлива

Минимальная температура топлива при запуске двигателей - не ниже – 30 °С.

Одобрения главных изменений

Одобрение главного изменения	Название главного изменения	Применимость	CRD
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-1	Внедрение программного обеспечения для АМС и МFDs - Helionix "Fit For Purpose" версии 3.2	ЕС175В	CRDM460A0708Е99_В
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-2	Усиление левой и правой опоры основного шпангоута 5	ЕС175В	CRDM534A0705Е99_А
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-3	Изменение конструкции привода вентилятора	ЕС175В	CRD630A0711Е99_А
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-4	Изменение конструкции уплотнений главного редуктора	ЕС175В	CRD630A0708Е99_А
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-5	Изменение конструкции крышки хвостового редуктора	ЕС175В	CRD650A0707Е99_В
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-6	Изменение конструкции соединительного вала упругой муфты главного редуктора	ЕС175В	CRD630A0710Е99_В
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-7	Изменение крепления гибких валов главного редуктора и валов муфты свободного хода	ЕС175В	CRD630A0709Е99_В
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-8	Съемная часть бортовой лебедки	ЕС175В	CRBM259A0703Е99_В
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-9	Съемная часть конструкции лебедки	ЕС175В	CRBM259A0702Е99_А
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-10	Расширение ожидаемых условий эксплуатации при низких температурах воздуха до – 40°С	ЕС175В	CRDM000A0733Е99_А
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-11	Поправка неточностей из оригинальной документации сертификации типа: увеличение ресурса лопастей несущего винта и одобрение российских марок топлива ТС-1/РТ	ЕС175В	CRDM000A0734Е99_В
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-12	Изменение конструкции кронштейна крепления горизонтального стабилизатора	ЕС175В	CRDM530A0729Е99_А
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-13	Изменение конструкции передней стойки шасси	ЕС175В	CRDM320A0710Е99_В
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-14	Изменение логики АМС	ЕС175В	CRDM880A0714Е99_А
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-15	Изменение конструкции основных стоек шасси	ЕС175В	CRDM320A0708Е99_В
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-16	Учет влияния нагрузок узлов крепления рулевого винта	ЕС175В	CRDM600A0707Е99_А
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-17	Установка кронштейна внешней подвески	ЕС175В	CRDM259A8706Е99_2
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-18	Установка самосмазывающихся наконечников демпферов втулки несущего винта	ЕС175В	CRDM620A0704Е99_А
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-19	Модификация амортизатора передней стойки шасси и продольного рычага	ЕС175В	CRDM320A0713Е99_В
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-20	Модификация крепления подшипника хвостового вала	ЕС175В	CRDM650A0712Е99_А
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-21	Увеличение предельной задней продольной центровки до 7,60 м	ЕС175В	CRDM000A0742Е99_В
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-22	Внесение изменений в Раздел ограничений летной годности (ALS)	ЕС175В	CRDM000A0743Е99_В

Название	Издание	Дата
Карта данных № ФАВТ-ЕС175	01	15 ноября 2016

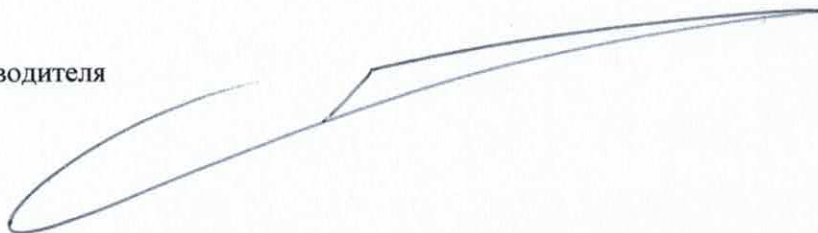
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-23	Кольцо скольжения P/N M652E1410203	EC175B	CRDM652A0702E99_A
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-24	Новый винт сферического подшипника втулки несущего винта	EC175B	CRDM622A0705E99_B
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-25	Модификация амортизатора основной стойки шасси	EC175B	CRBM320A0753E99_2
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-26	Муфта скольжения P/N 44314-398 на внешней подвеске UTAS 42325-16-6	EC175B	CRDM259A7715E99_B
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-27	Карта АСУ P/N M314A10A3002	EC175B	CRDM310A0703E99_A
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-28	Расширение ожидаемых условий эксплуатации при высоких температурах и высотах	EC175B	CRDM000A0749E99_C
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-29	Заходы по RNP	EC175B	CRDM346A3704E99_C
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-30	Совмещенный режим TCAS II / AFCS	EC175B	CRDM344A5701E99_C
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-31	Helionix этапы 2 и 2R	EC175B	CRDM460A0711E99_C CRDM460A0715E99_A CRDM220A0717E99_C
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-32	Увеличение ресурса лопастей рулевого винта	EC175B	CRDM641A0704E99_B
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-33	Внесение изменений в Раздел ограничений летной годности – амортизатор основной стойки шасси	EC175B	CRDM000A0750E99_A
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-34	Новая пилотажная инерциальная система (APIRS)	EC175B	CRDM342A0703E99_A
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-35	Установка ADS-B Out	EC175B	CRDM641A0704E99_B
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-36	Стандартные основные стойки шасси	EC175B	CRDM320A0752E99_A
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-37	Разрешение ожидаемых условий эксплуатации – полеты в условиях снегопада и метели	EC175B	CRDM006A0702E99_B
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-38	Второй этап Helionix Step 2 Plus с применением без SAR Modes	EC175B	CRDM460A0718E99_B
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-39	Комплект защиты входного устройства двигателя	EC175B	CRDM720A0752E99_C
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-40	Установка распашных дверей кабины	EC175B	CRDM520A0705E99_A
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-41	Установка VIP интерьера	EC175B	CRDM000A0745E99_A
№ ФАВТ-ЕС175-ОГИ-42	Привязная система оператора бортовой лебёдки	EC175B	CRBM259A0704E99_B

Дополнительные условия, ограничения и информация

1. Полёты в условиях обледенения запрещены.
2. На вертолете, предназначенном для выполнения регулярных коммерческих перевозок, должен быть установлен бортовой самописец.
3. Полеты в условиях прогнозируемых снегопада и метели без установки защитных устройств воздухозаборников двигателей запрещены. Эксплуатация с установленным защитным устройством воздухозаборников двигателей согласно дополнению к РЛЭ SUP.080.
4. Перевозка багажа и ручной клади в пассажирской кабине запрещена.
5. Другие ограничения смотри в эксплуатационной документации вертолета.

* * *

Заместитель руководителя



М.В. Буланов

