



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

**КАРТА ДАННЫХ
СЕРТИФИКАТА ТИПА**

№ FATA-AW189

Вертолет AW189

**издание 03
26 декабря 2017 г.**

<i>Страница</i>	01	02	03	04	05	06
<i>Издание</i>	03	03	03	03	03	03
<i>Дата</i>	26.12.2017	26.12.2017	26.12.2017	26.12.2017	26.12.2017	26.12.2017

<i>Страница</i>	07	08
<i>Издание</i>	03	03
<i>Дата</i>	26.12.2017	26.12.2017



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW189	03	26 декабря 2017

Настоящая Карта данных является неотъемлемой частью Сертификата типа № CT354-AW189 от 04.08.2015г. и Одобрений главных изменений к Сертификату типа. Она определяет условия и ограничения, при которых изделие, на которое распространяется действие Сертификата типа, соответствует требованиям Сертификационного базиса.

Модель AW189

Держатель сертификата типа

Leonardo S.p.A. – Helicopters

Via Giovanni Agusta 520, 21017 Cascina Costa (VA)
Italy

Изготовитель

AgustaWestland S.p.A.

- Italy Plant – Vergiate (VA)
- UK Plant – Yeovil (Somerset)

AgustaWestland Ltd

Lysander Road, Yeovil, Somerset
BA20 2YB, UK

Описание воздушного судна

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

Категория

Транспортная, А и В

Назначение

Вертолет AW189 одобрен для полетов днем и ночью по ПВП и ППП, над сушей и водной поверхностью, для перевозки пассажиров.

Данные первоначальной сертификации

Сертификат типа № CT354-AW189.
Выдан Авиарегистром МАК 04 августа 2015г.

Типовая конструкция

Описание типовой конструкции содержится в документе «189G0000P012 AW189 – FATA TYPE DESIGN DEFINITION», Издание С.

Сертификационный базис

Сертификационный базис СБ189.29 утвержден Авиарегистром МАК 28.07.2015г.

Сертификационный базис СБ189.29 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:

29.67(a)(2); 29.87(a); 29.807(c)(d)(2)(3); 29.811(d); 29.812;
29.813(c); 29.815; 29.1305; 29.1309(c); 29.1517; 29.1521;
29.1541(a)(1); 29.1545(b)(4); 29.1549; 29.1587(b)(6).



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW189	03	26 декабря 2017

Характеристика шума на местности

Вертолет соответствует:

- Требованиям разделов А, О, Н Части 36 Авиационных правил АП-36 «Сертификация воздушных судов по шуму на местности», Издание 2;
- требованиям Приложения 16 ИКАО, Том 1, Глава 8 «Защита окружающей среды».

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)	91,3	99,2	96,2
Пролет (Flyover)	95,2	98,2	94,2
Заход на посадку (Approach)	99,1	100,2	99,2

Маршевый двигатель

Два двигателя General Electric CT7-2E1,
Сертификат типа №73-Д от 25.07.1995г.
Одобрение главного изменения №73-Д/ОГИ-01 от 14.10.2014г.

Топливо

РТ, ТС-1 ГОСТ 10227-86.
Зарубежные марки топлив см. в РЛЭ

Масло

Для двигателя	D50TF1 (GE Spec) – MIL-PRF-7808 D50TF1 (GE Spec) – MIL-PRF-23699
Для редукторов трансмиссии	DOD-L-85734

Максимальная мощность, передаваемая главным редуктором

2907 л.с / 2168 кВт

Ограничения для двигателей

Режимы		Макс. температура внутренней турбины (ITT), °C	Макс. скорость вращения газогенератора (NG), %-об/мин	Макс. скорость вращения силовой турбины (NF), %-об/мин
Со всеми работающими двигателями	Продолжительный	942	102,7 – 42843	104 – 20192
	Взлетный 5 мин.	968	102,7 – 42843	
С одним неработающим двигателем	Продолжительный	968	102,7 – 42843	104 – 20192
	2,5 мин.	1078	105 – 41905	

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW189	03	26 декабря 2017

Ограничения по крутящему моменту

Режимы		Макс. крутящий момент, %	Скорость на входе, об/мин
Со всеми работающими двигателями	Максимально продолжительный 30 мин.	2 x 100	21420
		2 x 116*	21420
С одним неработающим двигателем	Максимально продолжительный 2,5 мин.	1 x 135	21420
		1 x 164**	21420

Примечание:

* - Для скоростей, меньше 90 узлов (166,7 км/ч). Для скоростей выше 90 узлов (166,7 км/ч) см. РЛЭ.

** - Промежуток между 155% и 164% разрешен в течение 30 секунд один раз за 2,5 минутный режим.

Другие ограничения для двигателей – в соответствии с Картой данных Сертификата типа № 73-Д и указанной в ней документацией, определяющей одобренную типовую конструкцию.

Ограничения по частоте вращения несущего винта

При подаче мощности:	
со всеми работающими двигателями:	
– Максимальная продолжительная	296,14 об/мин (104,0%)
– Минимальная продолжительная	284,75 об/мин (100,0%)
с одним неработающим двигателем:	
– Максимальная продолжительная	296,14 об/мин (104,0%)
– Минимальная продолжительная	284,15 об/мин (100,0%)
Без подачи мощности:	
– Максимальная продолжительная	313,23 об/мин (110,0%)
– Минимальная продолжительная	256,28 об/мин (95,0%)

Максимальная взлетная масса 8600 кг

Ограничения по приборной скорости

Непревышаемая приборная скорость V_{не} при подаче мощности:	
со всеми работающими двигателями	169 узлов (312,9 км/ч)
с одним неработающим двигателем	139 узлов (257,4 км/ч)
Непревышаемая приборная скорость V_{не} без подачи мощности:	
Непревышаемая приборная скорость V _{не} при полетах по ПВП ночью (при подаче мощности со всеми работающими двигателями):	V _{не} (при подаче мощности со всеми работающими двигателями) – 20 узлов (– 37 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 550 кг/м²

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW189	03	26 декабря 2017

Минимальный состав экипажа	1 пилот (на правом кресле) при полетах днем по ПВП. 2 пилота при полетах по ПВП ночью и по ППП, при полетах над обширной водной поверхностью.
Максимальное количество кресел в транспортной кабине	19
Количество топлива	Максимальный запас в стандартной конфигурации: 1303 л; Невырабатываемый остаток: 24 л.
Максимальная эксплуатационная высота	Для взлета и посадки: 8000 фт / 2438,4 м барометрической высоты/высоты по плотности, в зависимости от того, какая наступит раньше. Для полета: 10000 фт / 3048 м барометрической высоты/высоты по плотности, в зависимости от того, какая наступит раньше.
Ограничения по максимальной эксплуатационной высоте полета, связанные с необходимостью обеспечения кислородом экипажа и пассажиров, содержатся в федеральных авиационных правилах страны эксплуатанта воздушного судна.	
Ограничения по температуре наружного воздуха	-40°C до +55°C (MCA + 40°C)
Ограничения по температуре топлива	Минимальная температура топлива при запуске двигателей – не ниже -18 °C

Одобрения главных изменений

Одобрение главного изменения	Название главного изменения	NDC
№ СТ354-AW189/ОГИ-01	Изменение материала неподвижной тарелки автомата перекося	NDC-189G6230-002
№ СТ354-AW189/ОГИ-02	Внесение изменений в конструкцию корпуса и вала главного редуктора	NDC-189G6320-002
№ СТ354-AW189/ОГИ-03	Внесение изменений в программное обеспечение ECDU APSW EXE Rel.3.2	NDC-189G2460-001
№ СТ354-AW189/ОГИ-04	Внесение изменений в конструкцию хвостового редуктора	NDC-189G6522-002
№ ФАВТ-AW189-ОГИ-05	Увеличение взлётного веса до 8600 кг	NDC-189G0000-001
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-06	Одноводительный режим обучения	NDC-189G0000-005
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-07	Расширение условий эксплуатации по категории А при низких температурах	NDC-189G0000-006
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-08	Улучшение базовых, аварийных процедур и процедур по категории А	NDC-189G0000-011
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-09	Снятие ограничения скорости при полёте с открытой дверью кабины	NDC-189G0000-012
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-10	Изменение ограничений РЛЭ	NDC-189G0000-013
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-11	Эксплуатация в условиях снегопада и метели	NDC-189G0257-002
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-12	Снятие ограничения по эксплуатации над водной поверхностью с открытыми дверями	NDC-189G0257-003
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-13	Изменение ограничений РЛЭ (багаж в кабине, приводнение, эксплуатация лебёдки)	NDC-189G0257-004
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-14	Вертикальная багажная сетка внутри кабины	NDC-189G2550-001
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-15	Модификация ADELTA SIU	NDC-189G2560-001
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-16	Двойная спасательная лебедка	NDC-189G2591-001

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW189	03	26 декабря 2017

Одобрение главного изменения	Название главного изменения	NDC
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-17	Проверка троса лебёдки	NDC-189G2591-004
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-18	Модификация муфты спасательной лебёдки	NDC-189G2591-005
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-19	Крюк внешней грузовой подвески	NDC-189G2592-001
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-20	Заправка и слив топлива под давлением	NDC-189G2810-001
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-21	Система полной защиты от обледенения	NDC-189G3000-002
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-22	Прожектор TRAKKA A800	NDC-189G3440-003
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-23	Основной этап авионики PHASE 3.0 и модификация ASM	NDC-189G4600-004
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-24	Замена болтов в установке лебедок	NDC-189G5300-002
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-25	Обогрев лобового стекла	NDC-189G53610-001
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-26	Модификация фитинга главного редуктора	NDC-189G6330-001
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-27	Система обнаружения препятствий LIDAR SYSTEM	NDC-189G9360-001
№ ФАВТ- AW189-ОГИ-28	Улучшенная система видения	NDC-189G9750-001
№ FATA-02061R-MC-029	Установка дополнительных топливных баков в нижней части фюзеляжа	NDC-189G0000-002
№ FATA-02061R-MC-030	Увеличение ресурса сферических подшипников главного и рулевого редукторов	NDC-189G0255-001
№ FATA-02061R-MC-031	Увеличение ресурса вращающихся элементов автомата перекося	NDC-189G0255-005
№ FATA-02061R-MC-032	Увеличение ресурса вала и корпуса главного редуктора	NDC-189G0255-006
№ FATA-02061R-MC-033	Увеличение ресурса верхней части главного редуктора	NDC-189G0255-007
№ FATA-02061R-MC-034	Увеличение ресурса демпфера рулевого винта	NDC-189G0255-010
№ FATA-02061R-MC-035	Увеличение ресурса хвостовой части фюзеляжа и крепления нижней части хвостовой балки	NDC-189G0255-014
№ FATA-02061R-MC-036	Увеличение ресурса передней и задней тяги в сборе	NDC-189G0255-015
№ FATA-02061R-MC-037	Увеличение ресурса кабины в сборе	NDC-189G0255-016
№ FATA-02061R-MC-038	Увеличение ресурса стабилизатора в сборе	NDC-189G0255-017
№ FATA-02061R-MC-039	Увеличение ресурса верхнего узла крепления главного редуктора	NDC-189G0255-019
№ FATA-02061R-MC-040	Увеличение ресурса главной кабины	NDC-189G0255-036
№ FATA-02061R-MC-041	Снятие ограничения электромагнитной совместимости с системами SATCOM DZMX, Flexcomm II и KB радио для конфигурации увеличенной дальности	NDC-189G0257-001
№ FATA-02061R-MC-042	Установка активной системы управления вибрацией	NDC-189G1830-001
№ FATA-02061R-MC-043	Установка KB радио в нижней части фюзеляжа	NDC-189G2310-002
№ FATA-02061R-MC-044	Установка внешних громкоговорителей	NDC-189G2350-001
№ FATA-02061R-MC-045	Расширение пространства кабины пассажиров	NDC-189G2520-002
№ FATA-02061R-MC-046	Установка складывающихся сидений четвёртого ряда	NDC-189G2520-008
№ FATA-02061R-MC-047	Выделение зоны под размещение багажа	NDC-189G2550-002
№ FATA-02061R-MC-048	Установка внешней лебедки (производства фирмы Goodrich)	NDC-189G2591-002
№ FATA-02061R-MC-049	Установка проблесковых огней для предотвращения столкновений	NDC-189G3340-007
№ FATA-02061R-MC-050	Поворотные-сдвижные кресла в пассажирской кабине и консоль их установки	NDC-189G4620-003
№ FATA-02061R-MC-051	Установка распашных пассажирских дверей	NDC-189G5212-001
№ FATA-02061R-MC-052	Установка выпуклого блистера	NDC-189G5620-001
№ FATA-02061R-MC-053	Установка инфракрасного датчика FLIR Star Safire с высоким разрешением 380 HD	NDC-189G9350-001

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW189	03	26 декабря 2017

Одобрение главного изменения	Название главного изменения	NDC
№ FATA-02061R-MC-054	Обеспечение клиренса между поплавковым шасси при конфигурации с установленными топливными баками в нижней части фюзеляжа	NDC-189G9560-001
№ FATA-02061R-MC-055	Увеличение ресурса вала главного редуктора и корпуса главного редуктора	NDC-189G0255-004
№ FATA-02061R-MC-056	Увеличение ресурса ползуна рулевого винта	NDC-189G0255-011
№ FATA-02061R-MC-057	Увеличение ресурса вала и корпуса рулевого редуктора	NDC-189G0255-012
№ FATA-02061R-MC-058	Увеличение ресурса задней части фюзеляжа стабилизатора в сборе	NDC-189G0255-032
№ FATA-02061R-MC-059	Увеличение ресурса редуктора рулевого винта	NDC-189G0255-013
№ FATA-02061R-MC-060	Увеличение ресурса сервопривода рулевого редуктора	NDC-189G0255-023
№ FATA-02061R-MC-061	Изменение уровня подачи питания на систему двойной спасательной лебедки	NDC-189G2591-006
№ FATA-02061R-MC-062	Увеличение высоты полёта с лебедкой	NDC-189G2591-007
№ FATA-02061R-MC-063	Одобрение диапазона для 9 или менее пассажиров	NDC-189G0000-003
№ FATA-02061R-MC-064	Расширение максимального взлетного веса до 8600 кг при использовании лебедки (фирмы Goodrich)	NDC-189G2591-003
№ FATA-02061R-MC-065	Изменение ограничений РЛЭ.	NDC-189G0257-010
№ FATA-02061R-MC-066	Внесение в РЛЭ измененных ограничений в части бокового ветра для Категории А в разрешенной зоне взлета и посадки	NDC-189G0257-011
	Установка программного обеспечения авионики Phase 4.0	NDC-189G4600-005
	Установка отсеков для багажа в кабине	NDC-189G5010-001
	Расширение багажного отсека	NDC-189G5010-002
	Внесение нового ограничения в части противообледенительной системы	NDC-189G3000-007
	Одобрение применения топлива китайского производства	NDC-189G2800-001
	Улучшение графиков проверки обеспечения питанием в 4 разделе РЛЭ	NDC-189G0257-009
	Установка отсеков для багажа в кабине с высотой подлокотника	NDC-189G5010-004
	Два варианта конфигурации кресел в кабине	NDC-189G2520-015
	Увеличение ресурса лопасти несущего винта	NDC-189G0255-002
	Увеличение ресурса вилки лопасти несущего винта в сборе	NDC-189G0255-003
	Увеличение ресурса кронштейна и болта крепления демпфера	NDC-189G0255-009
	Увеличение ресурса заднего кронштейна крепления главного редуктора	NDC-189G0255-018
	Увеличение ресурса кардана соединения двигателя и главного редуктора	NDC-189G0255-022
	Внесение изменений в 4-ый раздел РЭ в части обязательных инспекций MI53-10 – MI53 – 21	NDC-189G0255-030
	Установка нового демпфера лопастей несущего винта	NDC-189G6220-004
	Увеличение срока службы лопасти рулевого винта	NDC-189G0255-041
	Обновление MMEL	NDC-189G0270-001
	Увеличение ресурса фюзеляжа	NDC-189G0255-027

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-AW189	03	26 декабря 2017

Дополнительные условия, ограничения и информация

1. Регулярные коммерческие перевозки без установленного бортового самописца запрещены.
2. Перевозка грузов, багажа, ручной клади в пассажирской кабине запрещена.
3. Другие ограничения см. в эксплуатационной документации вертолета.
4. Полеты в условиях фактического или прогнозируемого обледенения запрещены без установки противообледенительной системы P/N 8G3000F00111.

* * *

Заместитель руководителя



М.В. Буланов

