



**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА**

**Карта данных к сертификату типа
воздушного судна транспортной категории**

№ FATA-02082A

**Самолет:
Falcon 7X**

**издание 01
22 мая 2017 г.**

Страница	01	02	03	04	05	06
Издание	01	01	01	01	01	01
Дата	22.05.2017	22.05.2017	22.05.2017	22.05.2017	22.05.2017	22.05.2017

Страница	07	08	09
Издание	01	01	01
Дата	22.05.2017	22.05.2017	22.05.2017



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02082A	01	22 мая 2017 г.

1. Разработчик и Изготовитель	Dassault Aviation 9 Rond Point Marcel Dassault 75008 PARIS FRANCE
2. Краткое описание самолета	Пассажирский самолет транспортной категории.
3. Данные первоначальной сертификации	Сертификат типа № СТ300-F7X, выдан Авиарегистром МАК 16.09.2009 г.
4. Типовая конструкция	Базовая типовой конструкцией самолета является конфигурация F7TC, версия которой в электронном формате хранится в системе виртуального контроля изделий ENOVIA/VPM©. Версия F7TC включает также типовой перечень оборудования. Самолеты с реализованной модификацией по удлинению фюзеляжа M1000, для которых обязательным условием является установка авионики EASyIII в соответствии с модификацией M1254, имеют коммерческое наименование "Falcon 8X". Данная модификация применима ко всем самолетам Falcon 7X, начиная с с/н 401. Требования к дополнительному оборудованию и эксплуатационной документации, указаны в настоящей Карте данных.
5. Сертификационный базис	Авиационные правила, Часть 25 "Нормы летной годности самолетов транспортной категории", Поправки 1-5. Авиационные правила, Часть 25 "Нормы летной годности самолетов транспортной категории", Поправки 1-6 (Falcon 7X с модификацией M1000). CRI A-01 Авиарегистра России (Сертификационный базис) CRI MS-01 Авиарегистра России (Эксплуатация в условиях низких температур окружающего воздуха) Специальные условия EASA CRI D-09 (эксплуатация на высотах более 41000 футов). Эквивалентные соответствия АП-25.785(b),(c),(d), 25.562(c),(d) – установка трехместного дивана боком по направлению полета. АП-25.772, 25.795 – замена запираемой двери кабины экипажа шторой. АП-25.809(a*) – оценка безопасности снаружи через иллюминатор в пассажирской кабине. АП-25.811(d)(1),(2) – клинообразное табло EXIT указания места расположения выхода. АП-25.812(b)(1)(i)(ii) – видимость табло EXIT при меньшем фоне табло. АП-25.831(a) – взлет с отключенными блоками системы кондиционирования воздуха (EASA CRI D-15). Разъяснительный материал АП-25.841(a) – давление в кабине (EASA CRI D-16 или D-32 для F8X).

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02082A	01	22 мая 2017 г.

6. Основные размеры

	Без внедренной модификации M1000 (с/н с 001 по 400)	С внедренной модификацией M1000 (с/н 401 и последующие)
Длина	23.38 м	24.46 м
Ширина	26.21 м	26.28 м
Высота	7.93 м	7.93 м
Общая площадь крыла	70.7 м ²	70.7 м ²

7. Двигатели

Три турбовентиляторных двигателя PW307A разработки Pratt & Whitney Canada
Три турбовентиляторных двигателя PW307D разработки Pratt & Whitney Canada
(самолеты с внедренной модификацией M1000)
Одобренный реверс тяги – p/n F7XC782140020

8. Ограничения по двигателям

Модель двигателя	PW307A	PW307D
Максимальная взлетная статическая тяга, ограниченная до 5 минут	2849 даН (6405 фунт)	2991 даН (6725 фунт)
Максимальная продолжительная тяга	2849 даН (6405 фунт)	2991 даН (6725 фунт)

Приведенные данные для максимальной продолжительной тяги соответствуют стандартным атмосферным условиям (MCA) на уровне моря, в сухом воздухе и при отсутствии отборов механической мощности и воздуха к внешним потребителям.

Другие ограничения по двигателям приведены в Карте данных № FATA-02081E и в одобренном EASA Airplane Flight Manual.

9. Вспомогательный двигатель (APU)

Модель HONEYWELL-36-150 [FN] разработки компании Honeywell (Allied Signal).

Ограничение по APU: используется только для наземной эксплуатации. Другие ограничения приведены в одобренном EASA Airplane Flight Manual.

10. Топлива, масла и присадки для двигателей и APU

1. Топлива и присадки, одобренные для применения на самолете, приведены в одобренном EASA Airplane Flight Manual.
2. Одобренные сорта масел указаны в Aircraft Maintenance Manual и в Pratt & Whitney Canada Maintenance Manual, Manual Part № 30P0422, Раздел 72-00-00 "Engine, General – Description and Operation".

11. Количество топлива

(плотность топлива: 0.803 кг/литр)

Расходуемое топливо	Без модификации M1000 (с/н с 001 по 400)		С модификацией M1000 (с/н 401 и последующие)	
	Объем Литр (галл США)	Масса Кг (фунт)	Объем Литр (галл)	Масса Кг (фунт)
Левый контур	5944 (1570)	4773 (10522)	6359 (1680)	5106 (11257)
Правый контур	5944 (1570)	4773 (10522)	6383 (1686)	5126 (11301)
Центральный контур	6154 (1626)	4942 (10896)	7108 (1878)	5708 (12583)
Всего расходуемое	18042 (4766)	14488 (31940)	19850 (5244)	15940 (35141)
Нерасходуемое топливо				
Сливаемое	65 (17)	52 (115)	68 (18)	54 (120)
Несливаемое	41 (11)	33 (72)	48 (13)	39 (85)
Всего нерасходуемое	106 (28)	85 (187)	116 (31)	93 (205)

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02082A	01	22 мая 2017 г.

12. Количество масла

Емкость системы смазки двигателей *:

	Литры	Кг**	Галлоны США	Фунты **
Макс. уровень масла				
Левый двигатель	7.87	7.67	2.08	16.90
Правый двигатель	7.87	7.67	2.08	16.90
Центральный двигатель	7.87	7.67	2.08	16.90
Всего	23.61	23.01	6.24	50.70
Мин. уровень масла				
Левый двигатель	6.23	6.07	1.64	13.38
Правый двигатель	6.23	6.07	1.64	13.38
Центральный двигатель	6.23	6.07	1.64	13.38
Всего	18.69	18.21	4.92	40.14

* В количество масла не включено несливаемое масло или остаточное масло в коробке приводов, корпусе масляного фильтра или в охлаждаемом воздухом масляном радиаторе (АСОС)

** Исходя из удельного веса 0.975 г/см³

13. Минимальный состав летного экипажа

2 пилота (командир и второй пилот).

14. Число кресел членов экипажа

2 + 1 кресло – кресло третьего члена экипажа в кабине экипажа разрешено занимать при выполнении взлета и посадки.

15. Максимальное количество пассажиров

Максимальное число пассажиров на борту самолета не должно превышать 19 человек.

16. Аварийные выходы

	Тип	Размер
1 Пассажирская дверь	I	0.800 x 1.72 м (31.50 x 67.72 дюйм)
1 Аварийный выход	III	0.534 x 0.916 м (21.02 x 36.06 дюйм)

17. Колеса и шины

На данный самолет устанавливаются колеса, тормоза и радиальные бескамерные шины типа Н.

Размер шин основных стоек шасси Н32х10.5R16.5.

Размер шин носовой стойки шасси 16х6.0R6.

18. Максимальный вес багажа

Багажный отсек: 909 кг, не превышая нагрузки в 300 кг/м².

Примечание:

а) Действующий отчет по весам и центровке должен постоянно находиться на борту самолета с момента его первоначальной сертификации.

б) Загрузка самолета должна производиться с сохранением диапазона центровки в пределах установленных ограничений с учетом перемещений экипажа и пассажиров, а также расхода и перекачки топлива.

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02082A	01	22 мая 2017 г.

19. Ограничения веса и центровки

Средняя аэродинамическая хорда (САХ): 3347.54мм

Без модификации M1000 (с/н с 001 по 400)	С модификацией M1000 (с/н 401 и последующие)
0% САХ в 11346.1 мм от передней точки конусообразного носового обтекателя.	0% САХ в 11904.9 мм от передней точки конусообразного носового обтекателя.
25% САХ в 12183 мм от передней точки конусообразного носового обтекателя.	25% САХ в 12741.8 мм от передней точки конусообразного носового обтекателя.

	Без модификации M1000 (с/н с 001 по 400)			С модификацией M1000 (с/н 401 и последующие) ⁽³⁾		
	Вес	Передняя центровка % САХ	Задняя центровка % САХ	Вес	Передняя центровка % САХ	Задняя центровка % САХ
Стояночный	31842 кг (70200 фунт)	19.5	31.5	33203 кг (73200 фунт)	19.62	27.00
Взлетный	31751 кг (70000 фунт)	19.05	33.65	33112 кг (73000 фунт)	19.54	27.73
Задняя центровка 38.5%	25890 кг (57076 фунт)	19.5	38.5	25890 кг (57076 фунт)	19.5	38.5
Посадочный	28304 кг (62400 фунт)	19.5	37.35	28304 кг (62400 фунт)	19.5	37.35
Без топлива	18597 кг (41000 фунт)	19.5	38.5	18597 кг (41000 фунт)	19.5	38.5
Минимальный полетный – передняя центровка	15694 кг (34600 фунт)	26.0	N/A	15694 кг (34600 фунт)	26.6	N/A
Минимальный полетный – задняя центровка	14696 кг (32400 фунт)	N/A	38.5	14696 кг (32400 фунт)	N/A	38.5

Расчеты весов и центровок выполнять в соответствии:
- с Loading Manual DGT108840 (Falcon 7X без M1000);
- с Loading Manual DGT147688 (Falcon 7X с M1000)

20. Максимальная высота полета

15544 м (51000 фут).

21. Ограничения скорости полета

См. одобренное EASA Airplane Flight Manual. Перечень руководств приведен в п. 22.

22. Эксплуатационная документация

Эксплуатационная документация, содержащая ограничения, рекомендуемые процедуры и необходимую информацию по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту самолета, включающая:

1. Руководства по летной эксплуатации самолетов:
Falcon 7X без M1000
- Одобренное EASA Airplane Flight Manual (AFM) DGT105608 и Operating Manual CODDE 2 OM;
- Изменение Руководства для эксплуатантов СНГ - Перечень изменений M1013;

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02082A	01	22 мая 2017 г.

- Дополнения AFM Supplement 1 ROCKWELL COLLINS HEAD UP GUIDANCE SYSTEM и AFM Supplement 1A ROCKWELL COLLINS HEAD UP GUIDANCE SYSTEM WITH EVS, которые являются обязательными при выполнении модификаций указанных в параграфе 27 настоящей карты данных;

- Страницы AFM, одобренные EASA в рамках модификации M1386 (IAC AR AFM pages – Improvement of FCS, LGSCU, Crosswind) для самолетов F7X, сертифицированных AP MAK (IAC AR certified A/C).

Falcon 7X с M1000

Одобрено EASA Airplane Flight Manual (AFM) DGT147681 с:

- Дополнением (AFM-CP0115-PUB-F8X, Издание 1) к Летному руководству для самолетов, сертифицированных Росавиацией;
- Дополнением 1 Самолеты оборудованные системой FalconEye Head-Up Display System;
- Дополнением 1A Самолеты оборудованные системой FalconEye Head-Up Display System и системой улучшения видимости Enhanced Vision System;
- Дополнением 9 Самолеты оборудованные сигнализацией CABIN NOT READY;
- Дополнением 2 Самолеты оборудованные системой EVAS (Emergency Vision Assurance System);
- Дополнением 7 Эксплуатация самолета с душевой кабиной в задней туалетной комнате (Модификация M-OPT0866)

2. Falcon 7X без M1000

Master Minimum Equipment List (MMEL) - Falcon 7X MMEL для эксплуатантов СНГ DGT106042, Издание 4, одобренный AP MAK 13 февраля 2009г.

Falcon 7X с M1000

Master Minimum Equipment List (MMEL) - Falcon 8X MMEL для эксплуатантов России DGT106042, Издание 12, одобренный Росавиацией.

3. Инструкции по поддержанию летной годности (The Instructions for Continued Airworthiness (ICA)):

- Maintenance Review Board Report DGT 102566;
- Главы 5-40 Руководства по техническому обслуживанию (Airplane Maintenance Manual (AMM)) DGT107838

4. Руководство по техническому обслуживанию (Airplane Maintenance Manual) (AMM), включенное в издание FIELD.

5. Руководство по ремонту конструкции (Structural Repair Manual (SRM)), включенное в издание FIELD.

23. Серийные номера

с 001 по 400 (Falcon 7X без M1000)
401 и последующие (Falcon 7X с M1000)

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02082A	01	22 мая 2017 г.

24. Одобрённые виды эксплуатации

1. Категория посадки
 - 1.1. Категория I (ручной заход) с модификацией M-OPT0002 "Head-Up Guidance System Model 5860 (stage 1: without HGS approach guidance cue and EFVS capability) – Flight Dynamics (F7X);
 - 1.2. Категория I (ручной заход) с модификацией M-OPT0017 Enhanced Flight Vision System (EFVS) (F7X);
 - 1.3. Категория I (ручной заход) с модификацией M-OPT0082 "Model 5860 HGS Capable of CMC 2600 Enhanced Flight Vision System (EFVS) Functionalities" (F7X);
 - 1.4. Категория II с использованием автопилота. Требования к осуществлению посадки по Категории II выполняются при условии эксплуатации самолета в соответствии с Приложением 1 к одобренному EASA Airplane Flight Manual (AFM) DGT105608 (F7X/F7X with M1000).
2. Соответствие требованиям по RVSM обеспечивается базовым составом оборудования (F7X/F7X с M1000).
3. Соответствие требованиям по RNP RNAV вплоть до RNP 0.3 RNAV обеспечивается базовым составом оборудования (F7X/F7X с M1000).
4. F7X with M1000: Автоматический заход по Cat. II с применением или без применения мониторинга с помощью системы Falcon Eye HUD / EVS, требования Category II обеспечиваются при условии эксплуатации в соответствии с Приложением 1 AFM (Airplane Flight Manual Annex 1) и Дополнением 1 в начальном или последующих изданиях при осуществлении мониторинга с помощью Falcon Eye HUD (для с/н 401 и последующих)

25. Требования к оборудованию, трафаретам и маркировкам

На самолете должно быть установлено следующее оборудование:

- Должен быть установлен один стационарный автоматический аварийно-спасательный радиомаяк (ELT) МВ/ДМВ диапазона, работающий в системе "КОСПАС-САРСАТ", приводящийся в действие автоматически и вручную из кабины экипажа, и один переносной аварийно-спасательный радиомаяк (ELT) МВ/ДМВ диапазона, работающий в системе "КОСПАС-САРСАТ";

- Должна находиться одна аварийно-спасательная радиостанция, работающая на частоте 121,5 МГц и расположенная в месте, обеспечивающем легкодоступность и легкосъемность в случае аварийной посадки или приводнения. Наличие и размещение радиостанции на борту является ответственностью эксплуатанта.

Примечание: Установка аварийно-спасательной радиостанции не требуется, если переносной аварийно-спасательный радиомаяк имеет функцию аварийно-спасательной радиостанции, работающей на частоте 121,5 МГц.

Трафареты и маркировки:

- Трафарет "Перед открытием двери проверь условия безопасности снаружи через ближайший иллюминатор, расположенный слева от двери"
- Все освещаемые табло EXIT и инструкции по открытию дверей должны быть на двух языках (на английском и на языке государства эксплуатанта). Допускается применение пиктограммы «бегущий человек» посредством реализации модификации M-OPT0760.
- Другие трафареты в пассажирской кабине, заднем туалете и багажном отсеке должны быть на английском языке и на русском языке, как это определено в модификации M-OPT-0561.

26. Сертификация по шуму на местности

Самолет одобрен на соответствие требованиям Авиационных правил, Часть 36 (АП-36) "Сертификация воздушных судов по шуму на местности", Ступень 4, и Приложению 16 ИКАО "Охрана окружающей среды", Том 1, Глава 4.



Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02082A	01	22 мая 2017 г.

Установленные уровни шума, EPNdB (самолет Falcon 7X без M1000)

Контрольные точки измерения		Сбоку от ВПП (Sideline)	Набор высоты (Flyover)	Заход на посадку (Approach)
Максимальный взлетный вес, кг	Максимальный посадочный вес, кг	Шасси убрано	Шасси убрано	Шасси выпущено
31298	28304	90,4	83,7	92,6
31751*	28304	90,1	82,3	92,6
31298**	28304	90,1	81,9	92,6

* Для самолетов, на которых выполнена модификация M0826 (увеличение максимального взлетного веса).

** Для самолетов, на которых выполнена модификация M0192 (введение взлетной конфигурации SF1).

Установленные уровни шума, EPNdB (самолет Falcon 7X с M1000)

Максимальный вес		Сбоку от ВПП EPNL	Набор высоты EPNL	Заход на посадку EPNL
Взлетный (kg)	Посадочный (kg)	Level	Level	Level
33,112	28,304	88.7	80.1	90.6

27. Ограничения температуры наружного воздуха для выполнения взлета и посадки

от - 40°C до + 55°C

Примечания:

- Без ограничений по времени стоянки для самолетов, на которых расширение условий эксплуатации самолетов по температуре наружного воздуха до -40°C оформлено модификацией M1152. Данная модификация применима к самолетам, на которых внедрена модификация M0950 "Improvements for aircraft operation in cold weather conditions";

- Для самолетов, на которых не реализована модификация M0950, время стоянки при температуре от - 31°C до - 40°C не должно превышать 2 час 30 мин. При этом система кондиционирования воздуха должна работать от ВСУ или от любого двигателя.

Процедуры эксплуатации самолета в условиях низких температур воздуха, в том числе подогрева оборудования и двигателей перед запуском, указаны в документе Falcon 7X CODDE2 DGT105609 и Falcon 8X CODDE2 DGT 147685.

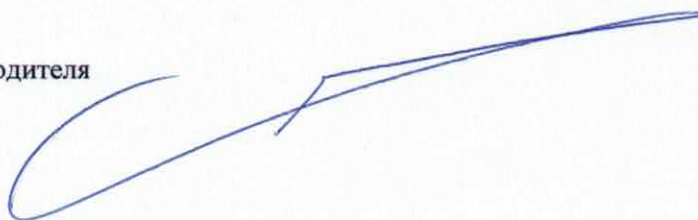
28. Модификации типовой конструкции самолета Falcon 7X, одобренные по заявкам Dassault Aviation в качестве опций.

1. M-OPT0017 Enhanced Flight Vision System (EFVS);
2. M-OPT0002 "Head-Up Guidance System Model 5860 (stage 1 : without HGS approach guidance cue and EFVS capability) – Flight Dynamics »;
3. M-OPT0082 "Model 5860 HGS Capable of CMC 2600 Enhanced Flight Vision System (EFVS) Functionalities"
4. M1122 Installation EASy II avionics hardware and software upgrade standard;
5. M0566 Installation of EASy II software update – "Load 10 silver label";
6. M1137 Installation of Flight Control System software "FWB 2.3.3 standard";
7. M1171 Installation of LGSCU steering authority improvement, manufactured by DA;
8. M1053 "Operational envelop extension: cross wind capability extension";
9. M-OPT0473 "HGS upgrade compatible with EASy II functionalities";
10. M-OPT0642 Installation of CPDLC - ATN;
11. M-OPT0652 Installation of EASy II software update – activation of data link communication FANS-1A;
12. M-OPT0637 "Installation of ADS-B Out – Radar";

Название	Издание	Дата
Карта данных № FATA-02082A	01	22 мая 2017 г.

13. M-OPT0636 "Installation of Localizer with vertical guidance LPV";
14. M-OPT0638 "Installation of Synthetic Vision System (SVS)";
15. M-OPT0641 "Installation of XM Graphical Weather capability";
16. M1389 "PW307A EEC Software 5.14";
17. M-OPT0760 "Running man replacing EXIT wording";
18. - M1000: Falcon 7X – M1000 definition;
19. - M1257: Weight reduction on the rear part of the T5;
20. - M1287: Weight reduction: T34 Wing Center Section – Lower panel fuel pump hole edges re-sampling;
21. - M1292: M1000 – New winglet integration;
22. - M1500: M1000 – Wing modification;
23. - M1501: M1000 – Engine modification;
24. - M1502: M1000 – Avionics upgrade;
25. - M1503: M1000 – Modification of the main landing gear, wheels, tires and brakes;
26. - M1504: M1000 – Modification of the Digital Flight Control System;
27. - M1505: T5 structure reinforcement for M1000 capability;
28. - M1511: M1000 – IPPS adaptation;
29. - M1254: EASy III;
30. - M-OPT0730: Head-Up Display System without approach guidance cue;
31. - M-OPT0731: Enhanced Flight Vision System with operational gain;
32. - M1315: Operation on airfields with altitudes up to 15000 ft;
33. - M1724: Auto CAT II;
34. - M1719: Operation on contaminated runways;
35. - M1721: Steep approach and landing;
36. - M1741: Engine Software 307A06.05;
37. - M1749: Take-off in SF1 configuration;
38. - M-OPT0790: Placard Pictograms;
39. - M-OPT0686: Divan inflatable restraint;
40. - M-OPT0785: Cabin not ready;
41. M-OPT0459 or M-OPT0866 Installation of a shower;
42. - M-OPT0063 or M-OPT0879 Installation of 78" RH Crew Rest area with BE Aerospace single seat divan

Заместитель руководителя



М.В. Буланов

