



**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ  
КОМИТЕТ АВИАЦИОННЫЙ РЕГИСТР**

**КАРТА ДАННЫХ СЕРТИФИКАТА ТИПА  
№ СТ276-АМД**

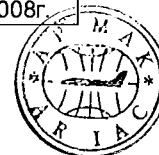
Издание 01, от 29 августа 2008г.

**ДВИГАТЕЛЬ ТАЕ-125**

(Модели двигателей ТАЕ-125-01, ТАЕ-125-02-99, ТАЕ-125-02-114)

**Таблица действующих страниц**

Страница	1	2	3	4
Издание	01	01	01	01
Дата	29.08.2008г.	29.08.2008г.	29.08.2008г.	29.08.2008г.



Настоящее издание 01 Карты данных Сертификата типа № СТ276-АМД, являющееся неотъемлемой частью Сертификата типа № СТ276-АМД, содержит информацию о типовой конструкции двигателей ТАЕ-125-01, ТАЕ-125-02-99, ТАЕ-125-02-114, сертификационном базисе, ограничениях и других условиях, соблюдение которых необходимо для обеспечения уровня летной годности указанных моделей, определяемого их сертификационным базисом.

**1. Держатель Сертификата  
типа № СТ276-АМД:**

**Thielert Aircraft Engines GmbH  
Platanenstr. 14  
D-09350 Lichtenstein, Germany**

	Модели		
	ТАЕ-125-01	ТАЕ-125-02-99	ТАЕ-125-02-114
<b>2. Краткое описание:</b>	Дизельный поршневой четырехцилиндровый двигатель с линейным расположением цилиндров, четырехтактный, жидкостного охлаждения, с турбо-наддувом, с системой непосредственного впрыска топлива в цилиндры. Имеет в своей конструкции редуктор со степенью редукции 1 : 1,689, регулятор воздушного винта и двухканальную цифровую электронную систему регулирования с полной ответственностью (FADEC).		

<b>3. Типовая конструкция</b>	Определена конструкторской и эксплуатационной документацией, включающей:		
- Описание типовой конструкции (Type Design Definition)	TDD-02-01	TDD-02-02	TDD-02-02
- Руководство по эксплуатации обслуживанию (Operation & Maintenance Manual)	OM-02-01	OM-02-02	OM-02-02
- Руководство по установке (Installation Manual)	IM-02-01	IM-02-02	IM-02-02
- Иллюстрированный каталог деталей (Illustrated Parts Catalogue)	IPC-02-01	IPC-02-02	IPC-02-02
- Руководство по ремонту (Repair Manual)	RM-02-01	RM-02-02	RM-02-02
- Руководство по переборкам (Overhaul Manual)	OHM-02-01	OHM-02-02	OHM-02-02
- FADEC Software:			
- FADEC P/N:	02-7610-55001R1 or later approved standard	05-7610-K000101 or later approved standard	05-7610-K000101 or later approved standard
- Firmware:	TAE-125 m2.7 or later approved standard	TAE-125 m2.7 or later approved standard	TAE-125 m2.7 or later approved standard
- Software:	According to Ser vice Bulletin TM TAE 000-0007	According to Ser vice Bulletin TM TAE 000-0007	According to Ser vice Bulletin TM TAE 000-0007
Effective Airworthiness Directives and relevant Service Bulletins			

**4. Сертификационный базис:**

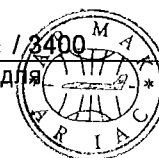
Авиационные Правила, Часть 33, "Нормы летной годности двигателей воздушных судов", Межгосударственный Авиационный Комитет, 1994 г.

**5. Основные характеристики и технические данные**

**5.1. Установленные мощности / частоты вращения (кВт / мин<sup>-1</sup>):**

5.1.1. Взлетная	99 / 3900	99 / 3900	114 / 3900
5.1.2. Максимальная продолжительная	99 / 3900	99 / 3900	114 / 3900
5.1.3. Максимальная рекомендованная крейсерская	71 / 3400	71 / 3400	71 / 3400
5.1.4. Максимальная наиболее экономичная крейсерская	71 / 3400	71 / 3400	71 / 3400

*Примечание к пункту 5.1.:* Приведенные характеристики и эксплуатационные данные определены для условий на уровне моря при температуре 15°C и 0% относительной влажности.



	TAE-125-01	TAE-125-02-99	TAE-125-02-114
<b>5.2. Общий объём цилиндров, см<sup>3</sup>:</b>	1689	1991	1991
<b>5.3. Основные размеры, мм:</b>			
- Длина	816	816	816
- Высота	636	636	636
- Ширина	778	778	778
<b>5.4. Сухой вес, кг:</b>	134	134	134
<b>6. Эксплуатационные и установочные ограничения</b>			
<b>6.1. Максимальная частота вращения, мин<sup>-1</sup>:</b>			
6.1.1. Максимальная раскрутка двигателя (частота вращения коленвала)	4220	4220	4220
<b>6.2. Допустимые температуры, °C:</b>			
6.2.1. Минимальная температура открытия (Opening up) топлива (только при эксплуатации на дизельном топливе)	минус 5	минус 5	минус 5
6.2.2. Минимальная температура открытия (Opening up) масла	50	50	50
6.2.3. Максимальная температура масла	140	140	140
6.2.4. Минимальная окружающая температура для запуска	минус 32	минус 25	минус 25
6.2.5. Минимальная температура открытия (Opening up) охлаждающей жидкости	60	60	60
6.2.6. Максимальная температура охлаждающей жидкости	105	105	105
6.2.7. Максимальная температура редулятора	120	120	120
<b>6.3. Допустимые давления, bar:</b>			
6.3.1. Давление топлива на входе в топливный насос низкого давления: - минимальное	200 mbar	200 mbar	200 mbar
6.3.2. Давление масла - при нормальной работе - минимальное - максимальное при холодном запуске (макс. до 20 сек)	2,3 ... 6,0 bar 1,0 bar 6,5 bar	2,3 ... 6,0 bar 1,0 bar 6,5 bar	2,3 ... 6,0 bar 1,0 bar 6,5 bar
<b>6.4. Одобрённые для использования жидкости (топливо, масло, присадки, охладитель и др.):</b>	Указаны в соответствующем Руководстве по эксплуатации и обслуживанию (Operation & Maintenance Manual)		
<b>6.5. Система регулирования:</b>	<p>Двигатели оборудованы цифровой электронной системой регулирования с полной ответственностью (FADEC), программное обеспечение которой верифицировано по категории уровня C в соответствии с RTCA документом DO-178B.</p> <p><u>Для двигателя TAE-125-01:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FADEC P/N 02-7610-55001 R1 или более поздний одобренный стандарт;</li> <li>- Программное обеспечение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- TAE-125 m2.7 или более поздний одобренный стандарт;</li> </ul> </li> <li>- Программное обозначение: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Смотри Сервисный бюллетень (Service Bulletin) TM TAE 000-0007 для одобренных P/N программного обеспечения.</li> </ul> </li> </ul>		



	TAE-125-01	TAE-125-02-99	TAE-125-02-114
--	------------	---------------	----------------

**Продолжение пункта 6. Эксплуатационные и установочные ограничения**

	<p><u>Для двигателей TAE-125-02-99 и TAE-125-02-114:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FADEC P/N 05-7610-K000101 или более поздний одобренный стандарт;</li> <li>- Программное обеспечение:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- TAE-125 m2.7 или более поздний одобренный стандарт;</li> </ul> </li> <li>- Программное обозначение:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Смотри Сервисный бюллетень (Service Bulletin) TM TAE 000-0007 для одобренных P/N программного обеспечения.</li> </ul> </li> </ul>
--	--

**6.6.** Двигатель TAE 125 одобрен для установки на самолеты нормальной и многоцелевой категории по Части 23.

**6.7.** Двигатель TAE 125 одобрен для работы только с реактивными топливами, указанными в Руководстве по эксплуатации и обслуживанию (Operation & Maintenance Manual) и с дизельными топливами в соответствии с документом EN 590. Однако, точка начала кристаллизации дизельного топлива (cloud point (CFPP) of Diesel fuel) регулируются национальными приложениями к EN 590 и она может меняться в зависимости от страны и времени года. Поэтому, требуется установка замера температуры в топливном баке, а также определение минимальной температуры запуска (см. Руководство по установке).

**6.8.** Двигатель TAE 125, включающий FADEC, одобрен для использования с воздушным винтом моделей MTV-6--A/187-129, MTV-6-A/190-129 и MTV-6-A-CF/CF187-129. Это одобрение не включает одобрение воздушных винтов и их систем регулирования (См. пункт 12).

**6.9.** Ремонт разрешается только для ряда деталей двигателя. Смотри Руководство по ремонту (Overhaul Manual).

**6.10.** Для двигателя установлен рекомендованный ресурс. Время между заменами (TBR) опубликовано в Сервисном бюллетене (Service Bulletin) TM TAE 125-0001.

**6.11.** FADEC не должен устанавливаться в обозначенной пожароопасной зоне. Условия установки определены в Руководстве по установке (Installation Manual).

**6.12.** Эта конструкция двигателя включает встроенный в FADEC регулятор воздушного винта. Программное обеспечение в FADEC было разработано в соответствии с DO-178B для уровня C. Одобрение двигателя и его системы FADEC не включает одобрение системы регулирования воздушного винта.

**6.13.** Номер модели двигателя может иметь суффикс, помещенный в скобки, для определения конкретных установочных изменений конфигурации. Программное обеспечение электронного регулятора для каждого применения имеет конкретное программное обозначение. Сервисный бюллетень TM TAE 000-0007 перечисляет версии установки и программного обозначения. Также необходимо выполнять рекомендации Руководства по установке (Installation Manual) для соответствующей установки.

**6.14.** Ограничения по выпуску: Все системы двигателя и его оборудование должны быть работоспособны до взлета воздушного судна. Любой обнаруженный отказ системы двигателя или его оборудования должен быть устранен до следующего полета.

Начальник отдела  
Авиарегистра МАК



А.И. Божков

