



ES Сертификат испытания типа

- (1) **Оборудование или защитные системы, предназначенные для использования во взрывоопасной среде согласно Постановлению 94/9/EC (NV 176/1997 Sb.)**

- (3) Номер ES сертификата об испытании типа:

FTZÚ 02 ATEX 0044X

- (4) Оборудование или защитная система: **Серводвигатель, тип: MO EEx 52121.xxxx**
и тип: **MO EEx 52122.xxxx**

- (5) Изготовитель **ZPA Pečky a. s.**

- (6) Адрес: **Tř. 5. května 166, 289 11 Pečky, Česká republika**

- (7) Настоящее оборудование или защитная система и любой ее утвержденный вариант специфицированы в данном сертификате, список приводится далее.

- (8) Физико-технический испытательный институт, нотифицированный орган № 1026 в соответствии со статьей 9 постановления Совета 94/9/EC от 23 марта 1994, подтверждает, что вышеуказанное оборудование или защитная система была проверена на соответствие основным требованиям охраны здоровья и безопасности, имеющим отношение к конструкции оборудования и защитной системы, предназначенной для использования во взрывоопасной среде, которые приведены в приложении II данного постановления.

Результаты проверки и испытаний приводятся в конфиденциальном отчете №:

02/0044 от 14 июля 2002

- (9) Выполнение основных требований охраны здоровья и безопасности гарантированы удостоверением соответствия:

ČSN EN 50014:1998 +A1,A2, ČSN EN 50018:2001, ČSN EN 50019:2001.

- (10) Если за номером сертификата следует символ „X“, то в продолжении данного сертификата приводятся особые условия для безопасного использования изделия.

- (11) Настоящий ES сертификат испытания типа распространяется только на конструкцию, проверку и испытания указанного оборудования или защитной системы согласно постановлению 94/9/ES.

На производство и поставку данного оборудования или защитной системы распространяются другие требования этого постановления. Вышеназванные требования не касаются данного сертификата.

- (12) Обозначение оборудования или защитной системы должно содержать:

Ex II 2G EEx de IIC T4

Настоящий ES сертификат испытания типа действителен до : 31. 07. 2007

Ответственное лицо:

Шиндлер Ярослав

Начальник сертификационного органа



Дата выдачи: 15. 07. 2002

Страница: 1 / 4

Выдача данного сертификата обусловлена выполнением общих условий FTZÚ.

Разрешается размножать данный сертификат только полностью в неизменном виде (включая последующие страницы)



(13) **Продолжение**

(14) **ES Сертификат испытания типа №. FTZÚ 02 ATEX 0044X**

(15) Описание оборудования и защитной системы: Электрические серводвигатели MO EEx 52121 MO EEx 52122 представляют собой оборудование, предназначенное для дистанционного управления арматурой (клапаны, задвижки и т.п.) посредством возвратного вращательного движения. Серводвигатель состоит из электрической и механической частей. Электрическая часть образована из коробки управления, исполненной с плотным затвором (d), коробки клеммников в обеспеченном исполнении (e) и электродвигателя, исполненного с плотным затвором. Коробки соединены с помощью многопроводного ввода, сертифицированного как Ex деталь в исполнении EEx d IIC. В коробке управления помещены: моментный, сигнальный блоки и датчик положения, и, при необходимости, нагревательные элементы. Коробка управления изготовлена из серого чугуна. Коробка клеммников, изготовленная из алюминиевого сплава, (Mg < 1%), оснащена рядовым клеммником в исполнении EEx e II. Для ввода кабелей внешних цепей управления и вспомогательных цепей установлены две кабельные концевые втулки, которые являются неотъемлемой частью оборудования. Коробка клеммников не предназначена для силовых цепей. Электродвигатель обеспечен самостоятельным присоединительным пространством. Механическая часть серводвигателя состоит из коробки перебора и силовой передачи. Передачи имеют центральную посадку на выходном валу и образуют самостоятельный узел. В коробку перебора входит вал первичного фланцевого электродвигателя. Электродвигатели являются самостоятельно сертифицированным оборудованием комплекта в исполнении EEx d IIC T4.

Основные технические данные:

- общее для всех вариантов изделия:

Цепь управления: AC 250 V, 2 A, DC 250 V, 0,2 A

Датчик положения сопротивления: 100 Ω, 48 V,
альтернативно емкостный: 4 ÷ 20 mA, 10 ÷ 28 V

Степень защиты крышкой: IP 65

- разное для отдельных вариантов изделия:

Момент выключения: от 63 – 85 Nm до 160 - 250 Nm

Выходные обороты: от 10 мин⁻¹ до 125 мин⁻¹

Мощность электромоторов: от 370 W до 2200 W

Обороты электромоторов: от 910 мин⁻¹ до 2865 мин⁻¹

Варианты комплекта приведены на странице 3 настоящего сертификата.

(16) Отчет № : 02/0044 (43 страницы, 7 приложений)

(17) Особые условия для безопасного применения:

Серводвигатель спроектирован для использования в специальном диапазоне внешней температуры: -25°C < Ta < + 55°C

(18) Основные требования безопасности: Содержатся в стандартах, приведенных в пункте (9) настоящего сертификата, в соответствии с которыми осуществлялась проверка изделия, и в инструкции по обслуживанию, разработанной изготовителем.

Ответственное лицо:

Шиндлер Ярослав

Начальник сертификационного органа



Дата выдачи: 15. 07. 2002

Страница: 2 / 4

Выдача данного сертификата обусловлена выполнением общих условий FTZÚ.

Разрешается размножать данный сертификат только полностью в неизменном виде (включая последующие страницы)



(13)

Продолжение

(14) **ES Сертификат испытания типа №. FTZÚ 02 ATEX 0044X**

(15) Описание оборудования или защитной системы – продолжение: Варианты комплекта

Тип / вариант: MO EEx 52 121.	xx1x	xx2x	xx3x	xx4x	xx5x	xx6x
Момент выключения: [N m]	63-100	63-100	63-85	63-85	100-160	100-160
Выходные обороты: [мин ⁻¹]	25	40	63	100	16	25
Тип электродвигателя: AVM	80 MK06	80 MK04	80 M04	90 LK04	80 MK06	80 M06
Мощность электродвигателя: [W]	370	550	750	1100	370	550
Питание электродвигателя:	3 AC 400 V					

Тип / вариант: MO EEx 52 121.	xx7x	xx8x	xx9x	xxAx
Момент выключения: [N m]	100-130	100-130	100-130	100-160
Выходные обороты: [мин ⁻¹]	40	65	100	125
Тип электродвигателя: AVM	80 M04	80 LK04	90 L04	90 L02
Мощность электродвигателя: [W]	750	1100	1500	2200
Питание электродвигателя:	3 AC 400 V			

Тип / вариант: MO EEx 52 122.	xx0x	xx1x	xx2x	xx3x	xx4x	xx5x
Момент выключения: [N m]	160-250	160-250	160-210	160-210	160-210	160-250
Выходные обороты: [мин ⁻¹]	10	16	25	40	65	80
Тип электродвигателя: AVM	80 MK06	80 M06	90 LK06	90 LK04	90 L04	90 L02
Мощность электродвигателя: [W]	370	550	750	1100	1500	2200
Питание электродвигателя:	3 AC 400 V					

Ответственное лицо:

Шиндлер Ярослав

Начальник сертификационного органа



Дата выдачи: 15. 07. 2002

Страница: 3 / 4

Выдача данного сертификата обусловлена выполнением общих условий FTZÚ.
Разрешается размножать данный сертификат только полностью в неизменном виде (включая последующие страницы)



(13)

Продолжение

(14) **ES Сертификат испытания типа №. FTZÚ 02 ATEX 0044X**

(19)

СПИСОК ДОКУМЕНТАЦИИ

- Утвердительный комплект № в. 29050272 12. 03. 2001
- Приложение к утвердительному комплекту №№ 52121, 52122 14. 05. 2002
- Инструкция по обслуживанию и монтажу 04. 06. 2002
- Технические условия № TP 12 – 02 / 97 (23 листа) от 22. 11. 1996
с изменением № 4 от 27. 09. 2001
- Техническое описание серводвигателя № 52 121 а 52122 12. 03. 2001
- Чертеж № 23464441 14. 09. 2001



(1) **Дополнение №1 к ES Сертификату испытания типа**

(2) **Оборудование или защитные системы, предназначенные для использования во взрывоопасной среде согласно Постановлению 94/9/EC (NV 176/1997 Sb.)**

(3) Номер ES сертификата об испытании типа:

FTZÚ 02 ATEX 0044X

(4) Оборудование: **Серводвигатель, тип MO EEx 52121.xxxx и тип MO EEx 52122.xxxx**

(5) Изготовитель **ZPA Pečky a.s.**

(6) Адрес: **Tř. 5. května 166, 289 11 Pečky, Česká republika**

(7) Дополнение к сертификату действительно для модификации сертифицированного изделия.

(8) Модификация сертифицированного оборудования и любой из утвержденных вариантов специфицированы в документации, список которой приводится далее.

(9) Данное дополнение к сертификату типа действительно только для типового контрольного испытания концепции и конструкции образца изделия согласно приложению 3 (абзац 6) Постановления 94/9/EC (NV 176/1997 Sb.). Настоящее постановление приводит другие требования, которые обязан выполнять изготовитель, или которые должны быть выполнены до ввода изделия на рынок или в эксплуатацию.

(10) Безопасность модифицированного оборудования соответствует стандартам:


ČSN EN 50014:1998 +A1,A2, ČSN EN 50018:2001, ČSN EN 50019:2001.

(11) Обозначение оборудования, которое было сконструировано в соответствии с данным дополнением должно содержать следующие символы:

 **II 2G EEx de IIC T4**

(12) Сертификат с настоящим дополнением действителен до : **31. 07. 2007**

Ответственное лицо:


Шиндлер Ярослав
Начальник сертификационного
органа



Дата выдачи: **07. 10. 2003**

Количество страниц: **2**
Страница: **1/2**

Выдача данного сертификата обусловлена выполнением общих условий ФТИИ.
Разрешается размножать данный сертификат только в полностью неизменном виде (включая последующие страницы)



(13)

Продолжение

(14) **Дополнение №1 к ES сертификату испытания типа
№. FTZÚ 02 ATEX 0044X**

- (15) Описание оборудования или защитной системы: Данное дополнение расширяет возможности использования других типов электродвигателей в системе серводвигателей типа MO EEx 52121.xxxx и MO EEx. 52122. xxxx. Конструкция остальных частей серводвигателя, которыми являются коробка управления, выполненная с плотным затвором (d), коробка клеммников в фиксированном исполнении (e) и механическая часть, совпадает с сертифицированным типом. В системах серводвигателей могут быть в качестве альтернативы установлены электродвигатели, приведенные в сертификате типа, или электродвигатели, приведенные в следующих таблицах:

Вариант: MO EEx 52 121	xxVx	xxCx	xxDx	xxEx	xxFx	xxHx	xxIx	xxJx	xxKx	xxAx
Электродвигатель: Тип 4 KTC	80A-6	80A-4	80A-4	90S-4	80A-6	80B-6	80B-4	90S-4	90L-4	90L-2
	Исполнение: Eex d IIC T4, Сертификат PTB 99 ATEX 1005									
Мощность электромотора: [W]	370	550	750	1100	370	550	750	1100	1500	2200
Питание эл.двигателя	3 AC: от 380 до 690 ± 10%									

Вариант: MO EEx 52 122	xxAx	xxVx	xxCx	xxDx	xxEx	xxFx
Электродвигатель: Тип 4 KTC	80A-6	80B-6	90L-6	90S-4	90L-4	90L-2
	Исполнение: Eex d IIC T4, Сертификат PTB 99 ATEX 1005					
Мощность электромотора: [W]	370	550	1100	1100	1500	2200
Питание эл.двигателя	3 AC: от 380 до 690 ± 10%					

- (16) Отчет № : Дополнение № 1 к отчету 02/0044 (2 страницы, 1 приложение) от 07.10.2003

- (17) Особые условия для безопасного применения: Серводвигатель спроектирован для использования в специальном диапазоне внешней температуры: $-25^{\circ}\text{C} < T_a < + 55^{\circ}\text{C}$

- (18) Основные требования безопасности: Содержатся в стандартах, приведенных в пункте (10) настоящего сертификата, в соответствии с которыми осуществлялась проверка изделия, и в инструкции по обслуживанию, разработанной изготовителем.

(19) **СПИСОК ДОКУМЕНТАЦИИ**

- Документация приведена в ЕС сертификате типа, к которому прилагается настоящее дополнение
- Технические условия №TP 12 – 02 / 97 (25 листов) от 22. 11. 1996 с изменением №10.
- ЕС сертификат типа: PTB 99 ATEX 1005

Ответственное лицо:

Y. Šindler

Шиндлер Ярослав

Начальник сертификационного органа



Дата выдачи: 07. 10. 2003

Количество страниц: 2
Страница: 2 / 2

Выдача данного сертификата обусловлена выполнением общих условий FTZÚ.
Разрешается размножать данный сертификат только в полностью неизменном виде (включая последующие страницы)



**Приложение № 3
к сертификату ЕС проверки типа**

(1)

(2)

Устройство или охранные системы, предназначенные
для применения во взрывоопасной среде
по Директиве 94/9/ЕС (ПП 23/2003 Сз.)

(3) Номер сертификата ЕС проверки типа:

FTZÚ 02 ATEX 0044X

(4) Устройство: **Серводвигатель, тип MO EEx 52121.xxxx и тип MO EEx 52122.xxxx**

(5) Производитель: **ZPA Pečky a.s.**

(6) Адрес: **Просп. 5. мая 166, 289 11 Печки, Чешская республика**

(7) Дополнение к сертификату действительно для модификаций сертифицированного изделия.


(8) Модификации сертифицированного оборудования и все его сертифицированные варианты специфицированы в документации, перечень которой приведен далее.

(9) Настоящее дополнение к сертификату действительно только для проверки концепции типа и конструкции образца изделия по приложению 3 (абзац б) Директивы 94/9/ЕС (ПП 23/2003 Сз.). Настоящая директива указывает иные требования, которые должен выполнить производитель или которые должны быть исполнены перед выводом изделия на рынок или вводом в эксплуатацию.

(10) Безопасность модифицированного изделия была проверена по нормам:

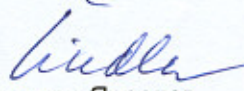
ЧСН ЕН 50014:1998 +A1,A2, ЧСН ЕН 50018:2001, ЧСН ЕН 50019:2001

(11) Маркировка изделия, конструированного по настоящему дополнению должна включать следующие символы:

 **II 2G EEx de IIB T4**

(12) Действительность сертификата с настоящим дополнением до: 31. 07. 2007

Ответственное лицо


Инж. Шиндлер Ярослав
руководитель органа по
сертификации



Дата выдачи: 10. 05. 2006

Кол-во страниц: 3

Страница: 1/3

Выдача настоящего приложения к сертификату обусловлена исполнением общих условий FTZÚ.
Данное приложение к сертификату разрешается тиражировать только полностью и без изменений
(включая дальнейшие страницы).



Физико-технический испытательный институт

Острава - Радванице

(13)

Продолжение

(14)

**Приложение № 3
к сертификату ЕС проверки типа № FTZÚ 02 ATEX 0044X**

(15) Описание устройства: Серводвигатели MO EEx 52121.xxxx и MO EEx 52122.xxxx модифицированные в соответствии с настоящим приложением, предназначены для рабочей температуры от -50°C до $+55^{\circ}\text{C}$. Типы защиты отдельных частей модифицированных серводвигателей сохранены. Блок управления в исполнении неподвижного замка "d" с идентичной конструкцией. Для приведенного выше диапазона температур окружающей среды осуществлено изменение подгруппы взрывоопасности с IIC на IIB. Щиток управления соединен с клеммным щитком при помощи проходного изолятора, сертифицированного как Ex деталь в исполнении EEx d II, сертификат РТВ 97 ATEX 1047U. На клеммном щитке серводвигателя, который в предохранённом исполнении «е», произведены следующие изменения: Установлены рядные клеммы, сертифицированные как Ex составная часть в исполнении EEx e II, сертификат РТВ 99 ATEX 3117U.

Неотделимый кабельный отвод заменен Ex кабельным отводом в исполнении EEx e II, сертификат КЕМА 99 ATEX 9671X. Были изменены материалы, обеспечивающие степень охраны кожухом. Далее настоящее приложение подтверждает изменение монтажного положения клеммного щитка и его крепление к щитку управления. Альтернативно на клеммном щитке могут быть установлены выключатели вместо управления. Данные выключатели сертифицированы как Ex составная часть в исполнении EEx de IIC, сертификат РТВ 00 ATEX 1111U. В системах серводвигателей по настоящему приложению установлены отдельно сертифицированные электродвигатели в исполнении EEx d IIC T4, сертификат РТВ 99 ATEX 1005, конструированные для температуры окружающей среды от -50°C до $+60^{\circ}\text{C}$. Основные технические данные серводвигателей сходны с сертифицированным типом. Серводвигатели предназначены для температуры окружающей среды от -50°C до $+55^{\circ}\text{C}$ в маркировке имеют дополнительную букву F.

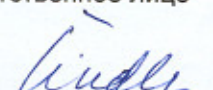
(16) Заключение №: Приложение № 3 заключения 02/0044

(17) Специальные условия безопасного применения:

Серводвигатель сконструирован для применения в специальном диапазоне температуры окружающей среды: $-50^{\circ}\text{C} < T_a < +55^{\circ}\text{C}$.

(18) Основные требования безопасности: Содержаться в нормах, приведенных в пункте (10) настоящего сертификата, по которым изделие проверялось и в руководстве по эксплуатации, разработанном производителем.

Ответственное лицо


Инж. Шиндлер Ярослав
руководитель органа по
сертификации



Дата выдачи: 10. 05. 2006

Кол-во страниц: 3

Страница: 2/3

Выдача настоящего приложения к сертификату обусловлена исполнением общих условий FTZÚ.
Данное приложение к сертификату разрешается тиражировать только полностью и без изменений (включая дальнейшие страницы).

FTZÚ, Пикартска 7, 716 07 Острава Радванице, тел. +420 595 223 111, факс +420 596 232 672, e-mail: ftzu@ftzu.cz



Физико-технический испытательный институт
Острава - Радванице

(13) **Продолжение**

(14) **Приложение № 3
к сертификату ЕС проверки типа № FTZÚ 02 ATEX 0044X**

(19) **ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТАЦИИ**

- Комплект для утверждения: № 29050272 с изменением а) от 27. 02. 06 г. 20. 02. 2006
- Приложение к комплекту для утверждения № 29253369 11. 01. 2006
- Руководство по обслуживанию и монтажу MOEEx 04/2006
- Приложение № 1 к техническим условиям № TP 12 – 02 / 97 12/2005
- Приложение № 1 к техн. описанию серводвигателей MO EEx т. № 52120 - 52125 02. 03. 2006



Дата выдачи: 10. 05. 2006

Кол-во страниц: 3

Страница: 3/3

Выдача настоящего приложения к сертификату обусловлена исполнением общих условий FTZÚ.
Данное приложение к сертификату разрешается тиражировать только полностью и без изменений (включая дальнейшие страницы).