



FGP Ex 5 days for inspectors



Module I. Regulations

Module II. Triangle of fire, classification of explosive substances and zones

Module III . Explosion-proof equipment

Module IV. Installation

Module V. . Inspection and maintenance



MODULE I

Regulations



“Law on Civil Protection of the Republic of Kazakhstan”

Main objectives and principles of civil protection:

- prevention and liquidation of emergency situations and their consequences;
- training of specialists of Central and local Executive bodies, organizations and training of the population;
- ensuring industrial and fire safety;



Ensuring industrial safety

flammable substances –
explosives –
flammable substances -



Signs of hazardous production facilities

Training and retraining of specialists and employees of hazardous production facilities is carried out by conducting training and subsequent testing of knowledge (exams).

“Law on Civil Protection of the RoK”



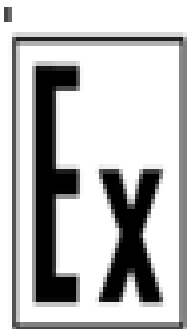
Technical Regulations of the customs Union “**Technical regulations on the safety of equipment for use in explosive atmospheres**”

Technical Committee TC 403: Tasks

- organization of development and examination of projects of national, interstate and international standards
- participation in the formation of the national standards development Program



TR CU 012/2011



MODULE I

Regulations



EurAsian Conformity (EAC) Ex certification is required in order to gain access for Hazardous Locations products to the Customs Union territory, Russia, Belarus, Kazakhstan, Armenia and Kyrgyzstan. The EAC Ex certificate indicates compliance with the Customs Union Technical Regulation TP TC 012/2011 “on safety of equipment intended for use in explosive atmospheres”, was adopted on 18 October 2011 by Commission Decision № 825.

The EAC EX certification in the EUEA is similar in many respects to the European System of ATEX certification according to Directive 2014/34 / EU or Directive 94/9 / EC. Nevertheless, there are significant differences.

The EAC EX certificate is required for the export of explosion-proof equipment to the EUEA and cannot be replaced by the ATEX certificate.



MODULE I Regulations



Certification process

The certification is carried out on an analytical basis of the technical documentation and the test protocols provided by notified bodies, as well as on site manufacturing audits.

The EAC EX certificate for explosion-proof equipment may only be issued by a notified body

The certificate is valid for up to five years.

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.МЮ62.В.05307
Серия RU № 0448013

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»
Место нахождения: 117246, город Москва, Научный проезд, дом 8, строение 1, помещение XIX, комната №14-17.
Адрес места осуществления деятельности: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербенская набережная, дом 11, помещение 60. Телефон: +7 (495) 775-48-45, адрес электронной почты: info@prommashtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11МЮ62. Дата приказа об аккредитации 28.10.2013 года

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ДС Компания»
Основной государственный регистрационный номер: 1107746937374.
Место нахождения: 105037, Российская Федерация, город Москва, улица 3-я Парковая, дом 9, квартира 18
Телефон: 89295245611, адрес электронной почты: dc.company2000@gmail.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "G.S.M. S.p.A."
Место нахождения: ИТАЛИЯ, Via Malavolti, 48 - 41122 Modena

ПРОДУКЦИЯ Цилиндрический редуктор серии RX 800, модели RX01 - RX02 - RX03; RXV1 - RXV2 - RXV3; RXP1 - RXP2 - RXP3 - RXP4; RX.LIFT
Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0414600, 0414601).
Оборудование выпускается по Директиве 2014/34/EU и технической документации изготовителя для работы во взрывоопасных средах.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8483 40 510 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
"О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
- акта анализа состояния производства производства G.S.M. S.p.A. от 21.07.2017 года;
- протокола испытаний № 2042/ИЛПМ-2017 от 03.08.2017 года, выданного испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ», аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.21BC05.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Срок службы, срок и условия хранения указаны в паспорте (руководстве по эксплуатации). Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
"О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложению (бланки №№ 0414600, 0414601).

СРОК ДЕЙСТВИЯ с 04.08.2017 ПО 03.08.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации И.В. Модинov
Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) А.В. Ивочкин



international non-profit organization for standardization in the field of electrical, electronic and related technologies. The IEC is made up of representatives of national standards services. The IEC was founded in 1906 and currently consists of more than 82 countries.



International electro technical Commission SYSTEM FOR CERTIFICATION TO STANDARDS RELATING TO EQUIPMENT FOR USE IN EXPLOSIVE atmospheres (IECEX scheme)

60079



IEC Standard

IEC 60079-14:2013

Explosive atmospheres - Part 14: Electrical installations design, selection and erection

IEC 60079-17:2013

Explosive atmospheres - Part 17: Electrical installations inspection and maintenance

IEC 60079-19:2010

Explosive atmospheres - Part 19: Equipment repair, overhaul and reclamation



**Marking symbol for
an equipment
(ATEX 95)
ATEX 114**



**Marking symbol for a
work place
(ATEX 137)
ATEX 153**



ATEX 2014/34/EU Directive, formerly known as **ATEX 95** or ATEX 114(new), is intended for manufacturers.

Its observance is mandatory from 20 April 2016, For equipment produced and for use in the European Union



Does not cover the following:

- **Medical devices**
- **Transportation**
- **Sea vessels and mobile offshore platforms**
- **Equipment intended for household use**



ATEX 153 (ATEX 137)-
ATEX 118a is intended for employers.
(only in the European Union)

In KZ all requirements indicated by:

- CU TR 012/2011 – Customs Union Technical Regulations On safety of the equipment for operation in explosive atmospheres



Basic terms and definitions

Explosion protected equipment:

Electrical equipment of special purpose, which is done in a way that the possibility of its ignition and its surrounding explosive atmosphere due to operation of the equipment is prevented or made difficult.

Explosive atmosphere:

Gas atmosphere (air) that can become explosive (hazard potentially exists).



Explosive gas mixture:

A mixture of flammable substances in the form of gas, vapor or mist with air, under atmospheric conditions, in which combustion after ignition is distributed throughout the volume of explosive mixture.



Enclosure:

Walls, doors, lids, cable entries, rods, control shafts, shafts and other parts that provide the type of explosion protection and (or) the degree of IP protection

Ingress Protection (IP rating):

The measures applied to the enclosures of apparatus to ensure firstly, the protection of persons against contact with live or moving parts inside the enclosure and protection against the ingress of solid foreign bodies and secondly, the protection of apparatus against the ingress of liquids.



Means of explosion protection:

Structural and (or) design solution to provide explosion protection for electrical equipment

Type of protection:

The measures applied to the construction of electrical equipment to prevent the ignition of a surrounding flammable atmosphere by such equipment.



Ignition temperature

DEFINITION:

The lowest temperature at which a material can spontaneously ignite and sustain combustion, when mixed with air at normal pressure, without the ignition initiated by any spark, flame or extraneous ignition source. i.e. when making contact with a hot surface.



NOTIFIED BODY

A notified body is an organization designated by each country to assess the conformity of certain products before being placed on the market. These bodies carry out tasks related to conformity assessment procedures set out in the applicable legislation, when a third party is required



Essential Health and Safety Requirements Common standard, common certificate

Sweden	SEMCO
Norway	NEMCO
Denmark	DEMCO
UK	BASEEFA SIRA
Holland	KEMA
Belgium	INEX ISSEP
France	LCIE INERIS
Germany	PTB BVS
Spain	LOM
Italy	CESI



Symbol for equipment used in the mining industry in the UK



Symbol for equipment used in above-ground plants in the UK



The equipment is manufactured and certified according to EU norms CENELEC



The equipment is manufactured and certified according to PTB BVS standards

Notified body



Raychem T-100

T_{ambient} -60°F (-50°C) to 132°F (56°C)

PTB 09 ATEX 1043 U

II 2 G Ex e II

II 2 D Ex tD A21 IP66

CE 1180

IECEx PTB 09.0023U

Ex e II Ex tD A21 IP66

TC RU C-BE.ME92.B.00056

Ex e IIC

F M APPROVED

SP -WS

SP -WS

Ex e II T⁽²⁾

F M APPROVED⁽¹⁾

CLI, ZN1, AEx e II T⁽²⁾

IEEx Ex e IIC T⁽²⁾ Gb⁽³⁾

Hazardous Locations

Class I, Division 2, Groups A, B, C, D

Class II, Division 1 and 2, Groups E, F, G

Class III

Type 4X

Temp Code T⁽²⁾

For use only with BTV, QTVR, XTV, KTV and VPL heating cables. Please verify the heating cable certificate. Para uso exclusivamente com unidades de elementos aquecedores BTV, QTVR, XTV, KTV e VPL. Por favor, verifique o certificado do traceador elétrico.

(1) Except VPL. Exceto VPL.

(2) For system T-rating, see heating cable or design documentation. Para obter a classe de temperatura, consulte a documentação do projeto ou do unidades de elementos aquecedores.

(3) Except KTV. Exceto KTV.

Do not open while energized. Не открывать, Отключив От Сети. Nicht unter Spannung öffnen. Não abra enquanto estiver energizado.

2021/9/10 15:31



Notified body






What is this?

Certificate of Conformity



 		
IECEx Certificate of Conformity		
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres <small>For rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com</small>		
Certificate No.:	IECEx CCVE 16 0006X	Issue No. 0
Status:	Current	Certificate history: Issue No. 0 (2016-09-22)
Date of Issue:	2016-09-22	Page 1 of 4
Applicant:	ESP Safety Inc. 555 N First Street San Jose CA 95112 United States of America	
Equipment:	Gas Detector SSS-403MT	
Optional accessory:		
Type of Protection:	Flameproof enclosure d, intrinsic safety i, encapsulation m	
Marking:	SIS transmitter: Ex d [i] IIB+HC T4 Gb; PGC, PGF transmitters: Ex d b mb IIC T4 Gb; PGE, PGF transmitters: Ex b mb IIC T4 Gb; -40 °C ≤ Ta ≤ +85 °C	
Approved for issue on behalf of the IECEx Certification Body:	Alexander Zetgin	
Position:	Head of NANO "CCVE"	
Signature: <small>(for printed version)</small>		
Date:		
<p>1. This certificate and schedule may only be reproduced in full. 2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body. 3. The status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the Official IECEx Website.</p>		
Certificate issued by:		
	NANO "CCVE" 109377, Moscow, P.O. Box 22 Russian Federation	

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
№ TC RU C-IT.MIO62.B.05307	
Серия RU № 0448013	
ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ». Место нахождения: 117246, город Москва, Научный проезд, дом 8, строение 1, помещение XIX, комната М14-17, Адрес места осуществления деятельности: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60. Телефон: +7 (495) 775-48-45, адрес электронной почты: info@prommashtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11МЮ62. Дата приказа об аккредитации 28.10.2013 года	
ЗАЯВИТЕЛЬ общество с ограниченной ответственностью «ДС Компания». Основной государственный регистрационный номер: 1107746937374. Место нахождения: 105037, Российская Федерация, город Москва, улица 3-я Парковая, дом 9, квартира 18 Телефон: 89295245611, адрес электронной почты: dc.company2000@gmail.com	
ИЗГОТОВИТЕЛЬ "G.S.M. S.p.A". Место нахождения: ИТАЛИЯ, Via Malavolti, 48 - 41122 Modena	
ПРОДУКЦИЯ Цилиндрический редуктор серии RX 800, модели RX01 - RX02 - RX03; RXV1 - RXV2 - RXV3; RXR1 - RXR2 - RXR3 - RXR4; RX_LIFT Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0414600, 0414601). Оборудование выпускается по Директиве 2014/34/EU и технической документации изготовителя для работы во взрывоопасных средах. Серийный выпуск:	
КОД ТН ВЭД ТС 8483 40 510 9	
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"	
СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ - акта анализа состояния производства G.S.M. S.p.A. от 21.07.2017 года; - протокола испытаний № 2042/ИИЛПМ-2017 от 03.08.2017 года, выданного испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ", аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.21BC05.	
Схема сертификации: 1с	
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Срок службы, срок и условия хранения указаны в паспорте (руководстве по эксплуатации). Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложению (бланки №№ 0414600, 0414601).	
	СРОК ДЕЙСТВИЯ С 04.08.2017 ПО 03.08.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))	 И.В. Молднов (подпись, фамилия)  А.В. Иончик (подпись, фамилия)

Certificate of Conformity



ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-IT.MIO62.B.05307
Серия RU № 0448013

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ»
Место нахождения: 117246, город Москва, Научный проезд, дом 8, строение 1, помещение XIX, комната №14-17.
Адрес места осуществления деятельности: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60. Телефон: +7 (495) 775-48-45, адрес электронной почты: info@prommashtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11MIO62. Дата приказа об аккредитации 28.10.2013 года

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ДС Компания».
Основной государственный регистрационный номер: 1107746937374.
Место нахождения: 105037, Российская Федерация, город Москва, улица 3-я Парковая, дом 9, квартира 18
Телефон: 89295245611, адрес электронной почты: dc.company2000@gmail.com

ИЗГОТОВИТЕЛЬ "G.S.M. S.p.A".
Место нахождения: ИТАЛИЯ, Via Malavolti, 48 - 41122 Modena

ПРОДУКЦИЯ Цилиндрический редуктор серии RX 800, модели RXO1 - RXO2 - RXO3; RXV1 - RXV2 - RXV3; RXR1 - RXR2 - RXR3 - RXR4; RX - LIFT
Маркировка взрывозащиты приведена в приложении (бланки №№ 0414600, 0414601).
Оборудование выпускается по Директиве 2014/34/EU и технической документации изготовителя для работы во взрывоопасных средах.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8483 40 510 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
"О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ
- акта анализа состояния производства G.S.M. S.p.A. от 21.07.2017 года;
- протокола испытаний № 2042/4ИЛПМ-2017 от 03.08.2017 года, выданного испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ", аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.21BC05.

Схема сертификации: Iс

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Срок службы, срок и условия хранения указаны в паспорте (руководстве по эксплуатации). Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011
"О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложению (бланки №№ 0414600, 0414601).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 04.08.2017 ПО 03.08.2022 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации И.В. Модянов (подпись) (инициалы, фамилия)
Эксперт (эксперт-аудитор) А.В. Ивочкин (подпись) (инициалы, фамилия)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

We should use the certificate when:

- choosing the equipment
- before installation
- during the inspection

The certificate allows you to determine:

- the equipment has a permit for use on the territory of the customs Union
- Special conditions for safe use
- Temperature class
- Ambient temperature
- IP rating
- Components