

1 **EU - Type Examination Certificate**

2 Equipment intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Directive 2014/34/EU

3 Certificate Number: ExVeritas 20 ATEX 0660X Issue: 0

4 Equipment: Range of Rotary Valves, Diverter Valves and Bin Activators

5 Manufacturer: Airlock India PVT Limited

6 Address: Airlock India PVT Limited, 1/15-8, Ponnadampalayam, Miltex (opp) Road,
Arasur-Annur Road, Thennampalayam, Coimbatore-641659,
Tamilnadu, India

7 This equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

8 ExVeritas, Notified Body number 2585 in accordance with Article 179 of the Council Directive 2014/34/EU of 26 February 2014, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to design and construction of equipment and protective systems for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive

9 Compliance with the applicable Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with the following Standards and section 16 of this certificate:

EN ISO 80079-36:2016

EN ISO 80079-37:2016

10 If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

11 This EU-Type Examination Certificate relates only to the design, construction, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.

12 The marking of the equipment shall include the following:

 II 1/2 D Ex h IIIC T135°C Da/Db
II 2 G Ex h IIIC T4 Gb



No. 8613

On behalf of ExVeritas

ATEX Notified Body 2585
UKAS
ExVeritas
Certification Manager

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

The certificate is only valid when it carries an original signature.

For help or assistance relating to this certificate, contact info@exveritas.com.

ExVeritas, Units 16-18, Abenbury Way, Wrexham Industrial Estate, Wrexham, United Kingdom LL13 9UZ.

ExVeritas® is a registered trademark, unauthorised use will lead to prosecution.

Schedule

13 Description of Equipment or Protective System

Rotary Valve Description:

Consist of body, end covers & rotor. The rotor has either fixed or adjustable blades. The valves are driven by chain drive or direct drive. This rotary valve act as a sealing device in case of varying pressure above and below the rotary valve. In some cases, it is used as a metering device. The rotary valves are used widely in pneumatic conveying systems and feeding systems. The internal parts of the equipment are considered to be a Zone 20, with the equipment itself suitable for installation Zone 21 (EPL Db) and Zone 1 (EPL Gb) areas.

Rotary Valve Model Types:

S.no	Model	Description	Sizes Range
1	DT	Drop Through Valve	100, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400, 450 and 500
2	DVT	Enlarged Inlet/Outlet Drop Thru Valve	200, 250, 300 and 350
3	DT DCSR	Dairy Drop Thru Valve with cross slide rails	150, 200, 250, 300 and 350
4	DST	Round/Square inlet Drop Thru valve	200, 250, 300 and 350
5	DST DCSR	Round/Square inlet valve with cross slide rails	200, 250, 300 and 350
6	BT	Blow Thru Valve	150, 175, 200, 250, 300 and 350
7	BVT	Enlarged Inlet/Outlet Blow Thru Valve	200, 250, 300 and 350
8	BT DCSR	Dairy Blow Thru Valve with cross slide rails	150, 200, 250, 300 and 350
9	NDT	N-Series Drop thru Valve	375, 500, 750, 1250 and 2000
10	NBT	N-Series BLow thru Valve	375, 500, 750 and 1250

Diverter valve Description:

Different type diverters are available depending up on the application and product being handled. Normally the diverters are either actuated by pneumatic / electric. The switches / sensors are engaged to indicate the position of diversion. These diverters are employed to collect or distribute the powder/ granules in pneumatic conveying systems. The internal parts of the equipment are considered to be a Zone 20, with the equipment itself suitable for installation Zone 21 (EPL Db) and Zone 1 (EPL Gb) areas.

Diverter Valve Model Types:

S.no	Model	Description	Size Range
1	DTD	Drum Type Diverter	50, 65, 80, 100, 125, 150 and 200
2	SDTD	Single Pipe Drum Type Diverter	65, 80, 100, 125, 150 and 200
3	SDTD-C	Single Pipe Drum Type Diverter-Convergent	65, 80, 100, 125, 150 and 200
4	Y-TDV	Y – Type Diverter Valve	80, 100, 125, 150
5	GDV	Gravity Diverter Valve	80, 100, 125, 150
6	BDV	Ball Diverter Valve	65, 80, 100, 125 and 150
9	SV	Scale Valve	65, 80, 100, 125 and 150

Certificate: ExVeritas 20 ATEX 0660X Issue 0

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

For help or assistance relating to this certificate, contact info@exveritas.com.

ExVeritas, Units 16-18, Abenbury Way, Wrexham Industrial Estate, Wrexham, United Kingdom LL13 9UZ.

ExVeritas® is a registered trademark, unauthorised use will lead to prosecution.

Schedule

Bin activators Description:

The bin activator is consisting of conical shape member with baffle plate which fabricates from carbon or SS steel. The connection between silo & bin activator is achieved through flexible member which is made from EPDM material. This device is operated by one or two electric unbalanced motors. Bin activator eliminates hopper flow problems like rat holing & bridging by using vibratory action to improve bin flow & easily discharge any material. The internal parts of the equipment are considered to be a Zone 20, with the equipment itself suitable for installation Zone 21 (EPL Db) and Zone 1 (EPL Gb) areas.

Bin Activator Model Types:

S.no	Model	Description	Size Range
1	BA	Bin Activator	600, 900, 1250, 1500, 1800, 2100 and 2500

All the equipment is driven by suitably approved drive motors with suitably approved fixed gearboxes, these parts do not fall under the scope of this approval.

14 Descriptive Documents

14.1 Associated Report and Certificate History:

Report Number	Cert Issue Date	Issue	Comment
2658/A/1	2020-09-28	0	Initial issue of the Prime Certificate

14.2 Compliance Drawings:

Issue 0

Number	Date	Revision	Description
A-1376	03.07.2020	1	Rotary Valve - ATEX 20 (Bare Shaft Assy)
A-1377	04.07.2020	1	Rotary Valve - ATEX 20 (Chain Drive Assy)
A-1378	03.07.2020	1	Rotary Valve - ATEX 20 (Direct Drive Assy)
A-1372	09-09-2020	1	Diverter Valve -- ATEX 20
102500000210	25-05-2016	1	Scraper Blade-LH-U TYPE
02500000211	25-05-2016	1	Scraper Blade-RH-U TYPE
DES/D/04	24 Sep 2020	3	Explosion Proof Rotary Valve Airlock India Pvt Ltd. -- Operating Instructions, Maintenance and Safety Instruction (15 pages)

Certificate: ExVeritas 20 ATEX 0660X Issue 0

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

For help or assistance relating to this certificate, contact info@exveritas.com.

ExVeritas, Units 16-18, Abenbury Way, Wrexham Industrial Estate, Wrexham, United Kingdom LL13 9UZ.

ExVeritas® is a registered trademark, unauthorised use will lead to prosecution.

Schedule

15 Conditions of Certification

15.1 Special Conditions for Safe Use

1. All electrical equipment must be suitably certified for its intended hazardous location and installed/inspected in accordance with the latest edition of EN / IEC 60079-14 and EN / IEC 60079-17 and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
2. The equipment must be suitably bonded to ground on installation.
3. All lubricants employed must be suitable for -20°C to +80°C temperature range and have an ignition temperature of at least 50K (50°C) above the maximum surface temperature of the equipment where the lubricant is being used.
4. The equipment must not be located in areas where it will be subjected to highly efficient external charging mechanisms such as fast flowing dust laden air.
5. The geared drives (gearbox) associated with the drive motors must be suitably certified for its intended hazardous location and installed/inspected and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
6. When employed in hazardous gas atmospheres the EPDM skirt on the Bin Activators must only be cleaned with an anti-static or damp cloth unless the area is known to be non-hazardous.

15.2 Conditions for Use (Routine Tests)

None

16 Essential Health and Safety Requirements

Essential Health and Safety Requirements are addressed by the standards listed in section 9 and where required the report listed in section 14.1

The manufacturer shall inform the Notified Body of any modifications to the design of the product described by this schedule.

Certificate: ExVeritas 20 ATEX 0660X Issue 0

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

For help or assistance relating to this certificate, contact info@exveritas.com.

ExVeritas, Units 16-18, Abenbury Way, Wrexham Industrial Estate, Wrexham, United Kingdom LL13 9UZ.

ExVeritas® is a registered trademark, unauthorised use will lead to prosecution.

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ**

№ ЕАЭС RU C-IN.HA65.B.01671/22

Серия **RU** № **0407195**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукция Общества с ограниченной ответственностью «ТехБезопасность» Адрес места нахождения юридического лица: 127486, Россия, город Москва, улица Дегуниная, дом 1, корпус 2, этаж 3, помещение 1, комната 19. Адреса мест осуществления деятельности в области аккредитации: 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, комната 22 "в"; 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, дом 8 пристроенное нежилое здание – пристройка к цеху № 3, 3 этаж, помещение 4 и помещение 10. Номер аттестата аккредитации (регистрационный номер) RA.RU.11HA65. Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице – 10.08.2018. Телефон: +74952081646, адрес электронной почты: teh-bez@inbox.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоУниверсал».
Основной государственный регистрационный номер 1065007012091, место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 109202, Россия, город Москва, Перовское шоссе, дом 9, строение 2.
Телефон: +74955874493. Адрес электронной почты: info@pt-systems.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

AIRLOCK INDIA PRIVATE LIMITED.
Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности:
1/15-8, Ponnandampalayam, Arasur – Annur Road, Thennampalayam, Coimbatore – 641 659, Tamil Nadu, Индия.

ПРОДУКЦИЯ

Трубопроводная арматура: шлюзовые дозаторы типов DT, DT DCSR, DVT, DVT DCSR, DST, DST DCSR, BT, BT DCSR, BVT, BVT DCSR и переключатели потоков типов DTD, SDTD, SDTD-C, BDV, LSV с маркировкой взрывозащиты II Gb с ПС T4 Gb X и III Db с ПС T135°C X, изготавливаемые по конструкторской документации изготовителя: альбом конструкторской документации №1. Иные сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию, приведены на листах приложений №№ 1, 2 на бланках №№ 0921877, 0921878.
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8479 89 970 7, 8481 80 690 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011)

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний

№№ 1980-НИ-01 от 23.12.2022 года, выданного Испытательной лабораторией взрывозащищенного оборудования Общества с ограниченной ответственностью «ТЕХБЕЗОПАСНОСТЬ», аттестат аккредитации RA.RU.21HB54 от 26.03.2018. Акта анализа состояния производства изготовителя № 1980-АСП от 12.12.2022. Технической документации изготовителя приведена на листе приложения № 2 на бланке № 0921878. Схема сертификации 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия, приведены на листе приложения № 3 на бланке № 0921879. Условия и сроки хранения, срок службы (годности) приведены на листе приложения № 1 на бланке № 0921877. Анализ состояния производства проведен посредством дистанционной проверки

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.12.2022 **ПО** 26.12.2027
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

М.П.

Шмелев Антон Андреевич
(ф.и.о.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IN.HA65.B.01671/22

Серия **RU** № **0921877****1. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты**

Трубопроводная арматура: шлюзовые дозаторы типов DT, DT DCSR, DVT, DVT DCSR, DST, DST DCSR, BT, BT DCSR, BVT, BVT DCSR (далее по тексту – дозаторы) и переключатели потоков типов DTD, SDTD, SDTD-C, BDV, LSV (далее по тексту – переключатели).

Шлюзовые дозаторы конструктивно схожи и состоят из корпуса и двух торцевых крышек. Внутри корпуса располагается подшипниковый узел, ротор и рабочее колесо с лопастями.

Переключатели потоков конструктивно схожи и состоят из корпуса и двух торцевых крышек. Внутри корпуса располагается подшипниковый узел. Пневматический цилиндр устанавливается снаружи.

Конструктивные особенности дозаторов и переключателей разных типов, описаны в эксплуатационной документации изготовителя (руководства по эксплуатации №1/041022, №2/041022, №3/041022 и паспорта №№ 102203004, 102203005, 102203006, 102203007, 102203008, 102203009, 102205013, 102205014, 102205015)

Сертификат распространяется на дозаторы и переключатели как неэлектрическое оборудование. Все электрические компоненты и все привода (электрические и пневматические) должны иметь действующие сертификаты соответствия ТР ТС 012/2011 и входить в область применения дозаторов и переключателей.

Взрывозащита дозаторов и переключателей обеспечена соответствием оборудования требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах», все потенциальные источники воспламенения и меры по их предотвращению отражены в оценке опасности воспламенения № 031122.

2. Специальные условия применения (если в маркировке взрывозащиты указан знак «X»)

- обеспечение надежного заземления;

- монтаж и эксплуатация должны осуществляться в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя (руководства по эксплуатации №1/041022, №2/041022, №3/041022 и паспорта №№ 102203004, 102203005, 102203006, 102203007, 102203008, 102203009, 102205013, 102205014, 102205015);

- все смазочные материалы и/или охлаждающие жидкости должны быть пригодны для температурного диапазона от минус 20 до плюс 80 °С и иметь температуру воспламенения не менее чем на 50°С выше максимальной температуры поверхности, в котором используется жидкость.

3. Условия и сроки хранения, срок службы (годности)

Условия хранения - храниться на складе в сухом, чистом помещении при отсутствии вибраций и защищенными от неблагоприятных погодных условий

Назначенный срок хранения – 10 лет

Назначенный срок службы клапанов – 10 лет

4. Идентификация продукции

Трубопроводная арматура: шлюзовые дозаторы типов DT, DT DCSR, DVT, DVT DCSR, DST, DST DCSR, BT, BT DCSR, BVT, BVT DCSR (далее по тексту – дозаторы) и переключатели потоков типов DTD, SDTD, SDTD-C, BDV, LSV (далее по тексту – переключатели) с маркировками взрывозащиты II Gb с IIC T4 Gb X и III Db с IIC T135°С X

5. Структура условного обозначения дозаторов:

XXX₁ XXX₂ XX₃ XXXXX₄,

где:

XXX₁ – обозначение типа дозаторов: DT, DVT, DST, BT, BVT;

XXX₂ – обозначение размера, мм:

DT – 100; 150; 175; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500;

DVT – 200; 250; 300; 350;

DST – 200; 250; 300; 350; 400;

BT – 150; 175; 200; 250; 300; 350;

BVT – 200; 250; 300; 350;

BT DCSR – 150; 175; 200; 250; 300; 350;

DT DCSR – 150; 175; 200; 250; 300; 350;

DST DCSR – 200; 250; 300; 350;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

М.П.

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IN.HA65.B.01671/22

Серия **RU** № **0921878**

DVT DCSR – 200; 250; 300; 350;

BVT DCSR – 200; 250; 300; 350;

XX₃ – обозначение материального исполнения: CI – чугун, ST – нержавеющая сталь, HC – чугун, внутри хромированный, TC – чугун, покрыт слоем вольфрама, IC – чугун, внутри хромированный, ротор нержавеющая сталь;

XXXX₄ – обозначение исполнение:

для DT, DVT, DST, BT, BVT – HT250 – без обозначения – стандартное; высокотемпературная версия до 250°C; HT600 – высокотемпературная версия до 600°C

для BT DCSR, DT DCSR, DST DCSR, DVT DCSR, BVT DCSR – DCSR – быстро демонтируемое с направляющими стержнями;

6. Структура условного обозначения переключателей:

XXX₁ XXX₂ X₃ XXX₄,

где:

XXX₁ – обозначение типа переключателей: DTD, SDTD, SDTD-C, BDV, LSV;

XXX₂ – обозначение размера, мм:

DTD – 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200;

SDTD – 150; 200; 250; 300;

SDTD-C – 150; 200; 250; 300;

BDV – 65; 80; 100; 125; 150; 200; 250;

LSV – 40; 50; 65; 80; 100; 125; 150; 200;

X₃ – обозначение материального исполнения: 1 – чугун, 2 – алюминий, 3 – нержавеющая сталь,

XXX₄ – обозначение исполнение: А – пневмопривод, С – пневмоцилиндр, Е – электропривод, Н – ручное управление, STA – статическое уплотнение; DYN – надувные уплотнения.

7. Основные технические данные дозаторов:

Диапазон температур окружающей среды, °C от минус 20 до плюс 80

Диапазон температур рабочей среды, °C от минус 20 до плюс 80

Рабочее давление, бар от - 0,5 до +2

Производительность, л/об. от 2,5 до 230

8. Основные технические данные дозаторов:

Диапазон температур окружающей среды, °C от минус 20 до плюс 80

Диапазон температур рабочей среды, °C от минус 20 до плюс 80

Рабочее давление, бар:

стандартное исполнение от - 0,5 до +3,5

надувное исполнение, не более 6

9. Техническая документация изготовителя:

Руководства по эксплуатации №1/041022 от 04.10.2022, №2/041022 от 04.10.2022, №3/041022 от 04.10.2022

Оценка опасностей возгорания № 031122 от 26.09.2022 г;

Паспорта: №№ 102203004 от 04.10.2022, 102203005 от 04.10.2022, 102203006 от 04.10.2022, 102203007 от 04.10.2022, 102203008 от 04.10.2022, 102203009 от 04.10.2022, 102205013 от 04.10.2022, 102205014 от 04.10.2022, 102205015 от 04.10.2022,

Конструкторская документация изготовителя: Альбом конструкторской документации №1 от 26.09.2022

При внесении изготовителем в конструкцию и (или) техническую документацию, подтверждающую соответствие оборудования и (или) Ех-компонента требованиям ТР ТС 012/2011, изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности оборудования, он должен предоставить в орган по сертификации описание изменений, техническую документацию (чертежи средств обеспечения взрывозащиты) с внесенными изменениями и образец для проведения дополнительных испытаний, если орган по сертификации посчитает недостаточным проведение только экспертизы технической документации с внесенными изменениями для принятия решения о соответствии оборудования и (или) Ех-компонента ТР ТС 012/2011 с внесенными изменениями.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

М.П.

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-IN.HA65.B.01671/22

Серия **RU** № **0921879**

Стандарты и иные нормативные документы, применяемые при подтверждении соответствия

Обозначение стандарта, нормативного документа	Наименование стандарта, нормативного документа	Раздел (пункт, подпункт) стандарта, нормативного документа
ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007)	Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 1. Основопологающая концепция и методология.	стандарт в целом
ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования	стандарт в целом
ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2004)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с».	стандарт в целом

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

М.П.

Шмелев Антон Андреевич
(Ф.И.О.)Пономарев Михаил Валерьевич
(Ф.И.О.)