

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-RU.МЮ62.В.00078/18

Серия RU № 0779639

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ продукции Общество с ограниченной ответственностью «ПРОММАШ ТЕСТ».
Место нахождения: 119530, город Москва, улица Очаковское шоссе, дом 34, помещение VII, комната 6. Адрес места осуществления деятельности: 115114, Российская Федерация, город Москва, Дербеневская набережная, дом 11, помещение 60. Телефон: +7 (495) 481-33-80, адрес электронной почты: info@prommashtest.ru. Аттестат аккредитации регистрационный № РОСС RU.0001.11МЮ62. Дата регистрации аттестата аккредитации 28.10.2013 года

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛГАСПЕЦАРМАТУРА».
Основной государственный регистрационный номер: 1151690072522.
Место нахождения: 420085, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, улица Беломорская, дом 69А, офис 314
Телефон: 88435267310, адрес электронной почты: info@ex-proof.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛГАСПЕЦАРМАТУРА».
Место нахождения: 420085, Российская Федерация, Республика Татарстан, город Казань, улица Беломорская, дом 69А, офис 314

ПРОДУКЦИЯ Взрывозащищенные кабельные вводы, переходники, адаптеры, заглушки серии 400.
Маркировка взрывозащиты согласно приложению (бланки №№ 0574730, 0574731, 0574732, 0574733).
Оборудование выпускается по Техническим условиям ТУ 27.12.40-005-01574217-2018 «Взрывозащищенные кабельные вводы, переходники, адаптеры, заглушки с аксессуарами и принадлежностями серии 400» для работы во взрывоопасных средах в соответствии с требованиями Технического регламента ТР ТС 012/2011.
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 7419 99 900 0, 7326 90 980 7, 8536 90 850 0, 8536 90 100 0

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

- акта о результатах анализа состояния производства Общества с ограниченной ответственностью «ВОЛГАСПЕЦАРМАТУРА» от 24.12.2018 года;
- протокола испытаний № 2222/ИЛПМ-2018 от 25.12.2018 года, выданного испытательным центром Общества с ограниченной ответственностью "ПРОММАШ ТЕСТ", аттестат аккредитации регистрационный номер RA.RU.21BC05.

Схема сертификации: 1с

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Срок службы – 15 лет, условия хранения 2(С) по ГОСТ 15150-69, срок хранения – 5 лет в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя. Стандарты, обеспечивающие соблюдение требований Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах": согласно приложению (бланки №№ 0574730, 0574731, 0574732, 0574733).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 30.12.2018 **ПО** 29.12.2023 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Галина Александровна Родзивон
(инициалы, фамилия)

Анатолий Владимирович Ивочкин
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.MЮ62.B.00078/18

Серия RU № 0574730

1. Назначение и область применения

Сертификат соответствия распространяется на взрывозащищенные кабельные вводы, заглушки, адаптеры и переходники серии 400.

Кабельные вводы серии 400, типов согласно таблице 1 предназначены для ввода кабеля в оболочку электрооборудования, а также для уплотнения и фиксации гибких, небронированных, бронированных и армированных кабелей с резиновой или пластмассовой изоляцией.

Заглушки серии 400 типов HSP и ASP предназначены для временной и постоянной блокировки неиспользуемых отверстий взрывозащищенных корпусов.

Заглушка дыхательно-дренажная серии 400 типа VDPE предназначена для выведения конденсата из электрооборудования в нормальных режимах эксплуатации.

Переходники и адаптеры типов А и R серии 400 предназначены для изменения размера, типа резьбы, позволяют соединять части, имеющие разные диаметры и типы резьбы.

Взрывозащищенные кабельные вводы, переходники, адаптеры, заглушки с аксессуарами и принадлежностями серии 400 в соответствии с маркировкой взрывозащиты, предназначены для применения во взрывоопасных зонах класса 0, 1, 2, 20, 21 и 22 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011, в соответствии с маркировкой взрывозащиты указанной в таблице 1 и инструкциями изготовителя по монтажу и эксплуатации и другими нормативными документами, регламентирующими применение оборудования во взрывоопасных средах.

Таблица №1

| Наименование оборудования | Тип | Температура окружающей среды | Степень защиты | Маркировки взрывозащиты |
|---|--------|---|----------------|---|
| КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННЫХ КАБЕЛЕЙ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ | | | | |
| Кабельный ввод для небронированного кабеля, проложенного: | | | | |
| - открыто, | A2F | от -60°C до +125°C от -60°C до +135°C | IP67 | 1Ex d IIC Gb X, 1Ex e IIC Gb X, 0Ex ia IIC Ga X, Ex ta IIIC Da X, 2Ex nR IIC Gc X |
| - в металлорукаве, | A2FFC | | | |
| - в трубе с внешней присоединительной резьбой; | A2FRM | | | |
| - в трубе с внутренней присоединительной резьбой; | A2FRF | | | |
| Кабельный ввод с разгрузкой для небронированного кабеля, проложенного открыто | SS2KGP | от -60°C до +125°C от -60°C до +135°C* | IP66 | |
| КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ НЕБРОНИРОВАННЫХ ПЛОСКИХ КАБЕЛЕЙ | | | | |
| Кабельный ввод для небронированного плоского кабеля, проложенного: | | | | |
| - открыто, | A2FFF | от -60°C до +125°C от -60°C до +135°C* | IP66 | 1Ex d IIC Gb X, 1Ex e IIC Gb X, 0Ex ia IIC Ga X, Ex ta IIIC Da X, 2Ex nR IIC Gc X |
| - в металлорукаве, | A2FFFC | | | |
| - в трубе, внешняя присоединительная резьба, | A2FFRM | | | |
| - в трубе, внутренняя присоединительная резьба | A2FFRF | | | |
| КАБЕЛЬНЫЕ ВВОДЫ ДЛЯ БРОНИРОВАННЫХ /ЭКРАНИРОВАННЫХ КАБЕЛЕЙ | | | | |
| Кабельный ввод универсальный с двойным уплотнением: - для бронированного кабеля с любым видом брони или экранированного кабеля, проложенного: | | | | |
| - открыто; | EIFU | от -60°C до +125°C от -60°C до +135°C* | IP66 | 1Ex d IIC Gb X, 1Ex e IIC Gb X, 0Ex ia IIC Ga X, Ex ta IIIC Da X, 2Ex nR IIC Gc X |
| - в металлорукаве; | EIFUFC | | | |
| - в трубе, внешняя присоединительная резьба; | EIFURM | | | |
| - в трубе, внутренняя присоединительная резьба | EIFURF | | | |
| - для экранированного кабеля с проволочной стальной или медной оплёткой (CY/SY), бронированного кабеля: с гибким проволочным армированием (PWA), стальным ленточным армированием (STA), алюминиевым ленточным армированием (ASA), проложенного: | | | | |
| - открыто; | EIFX | | | |
| - в металлорукаве; | EIFXFC | | | |
| - в трубе, внешняя присоединительная резьба; | EIFXRM | | | |
| - в трубе, внутренняя присоединительная резьба; | EIFXRF | | | |

| Наименование оборудования | Тип | Температура окружающей среды | Степень защиты | Маркировки взрывозащиты |
|---|--------|---|----------------|---|
| - для бронированного однослойной проволочной броней (SWA) кабеля, проложенного: | | | | |
| - открыто; | EIFW | от -60°C до +125°C от -60°C до +135°C* | IP66 | 1Ex d IIC Gb X, 1Ex e IIC Gb X, 0Ex ia IIC Ga X, Ex ta IIIC Da X, 2Ex nR IIC Gc X |
| - в металлорукаве; | EIFWFC | | | |
| - в трубе, внешняя присоединительная резьба; | EIFWRM | | | |



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Мещ
подпись

Ивочкин
подпись

Галина Александровна Родзивон
инициалы, фамилия

Анатолий Владимирович Ивочкин
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.МЮ62.В.00078/18

Серия RU № 0574731

| | | | | |
|---|--------|---|------|---|
| - в трубе, внутренняя присоединительная резьба; | E1FXRF | | | |
| Кабельный ввод универсальный с одинарным уплотнением: | | | | |
| - для бронированного кабеля с любым видом брони или экранированного кабеля, проложенного открыто; | CUE | от -60°C до +125°C от -60°C до +135°C* | IP67 | IEx e IIC Gb X, 0Ex ia IIC Ga X, Ex ta IIIC Da X, 2Ex nR IIC Gc X |
| - экранированного кабеля с проволочной стальной или медной оплёткой (CY/SY), бронированного кабеля: с гибким проволочным армированием (PWA), стальным ленточным армированием (STA), алюминиевым ленточным армированием (ASA), проложенного открыто; | CXe | | | |
| - бронированного однослойной проволочной броней (SWA) кабеля, проложенного открыто | CWe | | | |
| ЗАГЛУШКИ | | | | |
| Заглушка резьбовая с шестигранником под ключ | HSP | от -60°C до +135°C | IP67 | Ex d IIC Gb U, Ex e IIC Gb U, Ex ia IIC Ga U, Ex ta IIIC Da U, Ex nR IIC Gc U |
| Заглушка резьбовая с внутренним шестигранником | ASP | | | |
| Заглушка дыхательно-дренажная | BDPE | от -60°C до +135°C | IP54 | Ex e IIC Gb U, Ex ia IIC Ga U, Ex tb IIIB Db U |
| ПЕРЕХОДНИКИ И АДАПТЕРЫ | | | | |
| Адаптер для перехода резьбовых отверстий оболочек с меньших резьб на большие | A | от -60°C до +135°C | IP67 | Ex d IIC Gb U, Ex e IIC Gb U, Ex ia IIC Ga U, Ex ta IIIC Da U, Ex nR IIC Gc U |
| Переходники для перехода резьбовых отверстий оболочек с больших резьб на меньшие | R | | | |

* Максимальная температура окружающей среды при эксплуатации определяется типом применяемого уплотнения кабельного ввода.

2. Описание оборудования и средств обеспечения взрывозащиты

Кабельный ввод серии 400 состоит из входного элемента, внутреннего уплотнительного кольца (одного или двух в зависимости от типа и конструкции), компрессионного кольца (одного или двух в зависимости от типа и конструкции), прижимной гайки, устройства крепления брони или без него, соединительной муфты для присоединения металлорукава или защитной трубной проводки с внешней или внутренней резьбой.

В зависимости от типа вводимого кабеля, кабельные вводы делятся на типы, отличающиеся конструкцией:

для бронированного кабеля,

для экранированного;

для небронированного кабеля;

Кабельные вводы для бронированного кабеля выпускаются в двух исполнениях:

с одинарным уплотнением только внутренней оболочки кабеля;

с одинарным уплотнением только внешней оболочки кабеля;

с двойным уплотнением, которое обеспечивает герметизацию как внутренней, так и внешней оболочки кабеля.

Заглушки серии 400 типов HSP и ASP представляют собой металлическое изделие цилиндрической формы с наружной резьбой и шестигранным углублением под ключ или с внешней шестигранной головкой.

Заглушки серии 400 типа BDPE представляют собой металлическое изделие с наружной резьбой и шестигранной головкой в которой имеется металлическая сетка или войлочное уплотнение и отверстие для сообщения с атмосферой.

Переходники и адаптеры серии 400 типов A и R представляют собой металлическое изделие цилиндрической формы с наружной и внутренней резьбой разных типов и размеров.

Взрывозащищенные кабельные вводы, заглушки, адаптеры и переходники серии 400 могут комплектоваться аксессуарами и принадлежностями, не нарушающие вид взрывозащиты, описание которых приведено в руководстве по эксплуатации.

Более подробно конструкция взрывозащищенных кабельных вводов, заглушек, адаптеров и переходников серии 400 описана в соответствующих инструкциях по эксплуатации.

Технические характеристики взрывозащищенных кабельных вводов, заглушек, адаптеров и переходников серии 400 приведены в таблице 2.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Галина Александровна Родзивон
подпись

Галина Александровна Родзивон
инициалы, фамилия

Анатолий Владимирович Ивочкин
подпись

Анатолий Владимирович Ивочкин
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.МЮ62.В.00078/18

Серия RU № **0574732**

Таблица 2

| № п/п | Наименование показателя | Значение |
|---|---|--|
| 1. | Тип и размер резьбы: - метрическая ГОСТ 24705-2004 (ИСО 724:1993) или ГОСТ ISO 965-5-2015 - трубная цилиндрическая G/BSPP, ГОСТ 6357-81 - трубная коническая R/BSPP, ГОСТ 6357-81 - трубная коническая резьба NPT, ANSI B2.1 и ANSI/ASME B1.20.1, ГОСТ 6111-52 и ГОСТ 6211-81 - ET, BS 31 - PG, DIN 40430 | M16, M20, M25, M32, M40, M50, M63, M75, M90. ½", ¾", 1", 1 ¼", 1 ½", 2", 2 ½", 3", 3 ½", 4". ½", ¾", 1", 1 ¼", 1 ½", 2", 2 ½", 3", 3 ½", 4". ½", ¾", 1", 1 ¼", 1 ½", 2", 2 ½", 3", 3 ½", 4". ET ¾, ET 1, ET 1 ¼, ET 1 ½, ET 2, ET 2 ½, ET 3, ET 3 ½. PG 11/PG13.5, PG 16, PG 21, PG 29, PG 36/PG42, PG48. |
| 2. | Шаг резьбы | 1,5; |
| 3. | Длина резьбы, мм | Не менее 8 мм |
| 4. | Материал кабельного ввода, заглушки или адаптера | Латунь: ЛС59-1, ЛС59-2, ЛС59-3 по ГОСТ 15527-2004; CW614N, CW617N, EN12165. ** Нержавеющая сталь: SS316L, 12X18H10T по ГОСТ 5949-75, 03X16H15M3 по ГОСТ 5632-2014. |
| 5. | Материал уплотнительного элемента | Силикон VMQ |
| 6. | Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 | IP 54; IP 66; IP 67. |
| 7. | Температура окружающей среды при эксплуатации, °С | от минус 60 до плюс 125 от минус 60 до плюс 135. * |
| * Максимальная температура окружающей среды при эксплуатации определяется типом применяемого уплотнения кабельного ввода. | | |
| ** возможно нанесение покрытия из никеля на кабельные вводы, выполненные из латуни | | |

Взрывобезопасность кабельных вводов, заглушек, адаптеров и переходников серии 400 обеспечивается видами взрывозащиты: «взрывонепроницаемая оболочка «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011, защита вида «e» ГОСТ 31610.7-2012, «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ 31610.11-2012, защитой вида «n» по ГОСТ 31610.15-2012 и защитой от воспламенения пыли «b» ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010, а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2012.

При монтаже кабельных вводов на электрооборудовании, выполненном с видом взрывозащиты, взрывонепроницаемая оболочка «d», обеспечить при монтаже не менее 5 полных не поврежденных ниток резьбы в зацеплении, и длину резьбы в зацеплении не менее 8 мм в соответствии с требованиями ГОСТ IEC 60079-1-2011, в случае отличия параметров необходимо использовать переходник с параметрами резьбы, соответствующими параметрам резьбы оболочки.

Взрывобезопасность заглушек серии 400 типа VDPE обеспечивается видами взрывозащиты: защита вида «e» ГОСТ 31610.7-2012, защитой вида «n» по ГОСТ 31610.15-2012 и защитой от воспламенения пыли «b» ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010, а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2012.

Данный сертификат соответствия подтверждает соответствие требованиям взрывобезопасности ТР ТС 012/2011 и не рассматривает любые другие виды безопасности при эксплуатации оборудования.

3. Перечень стандартов, обеспечивающих соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»:

ТР ТС 012/2011
ГОСТ 31610.0-2012
(IEC 60079-0:2004)
ГОСТ IEC 60079-1-2011

ГОСТ 31610.7-2012
/IEC 60079-7:2006
ГОСТ 31610.11-2012
/IEC 60079-11:2006
ГОСТ 31610.15-2012
/IEC 60079-15:2005
ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010

"О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"
Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 0. Общие требования

Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d".

Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 7. Повышенная защита вида "e".

Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь "i".

Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Часть 15. Конструкция, испытания и маркировка электрооборудования с видом защиты "n".

Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли "b".

**Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)**

Галина Александровна Родзивон
подпись

Галина Александровна Родзивон
инициалы, фамилия

Анатолий Владимирович Ивочкин
подпись

Анатолий Владимирович Ивочкин
инициалы, фамилия

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.MЮ62.B.00078/18

Серия RU № 0574733

4. Маркировка взрывозащиты

Маркировка взрывозащиты приведена в таблице 1.

Маркировка специальным знаком взрывобезопасности **Ex** в соответствии с ТР ТС 012/2011.

Максимальная температура окружающей среды при эксплуатации определяется типом применяемого уплотнения кабельного ввода.

5. Специальные условия применения

Знак «U», размещенный после маркировки взрывозащиты для указания Ex-компонента, означает что детали и сборочные единицы, предназначены для применения в сборе с оборудованием, выполненным в соответствии с требованиями, предъявляемыми к применяемому виду взрывозащиты. Необходимо принять дополнительные меры, которые указаны в инструкции по эксплуатации, при монтаже этих деталей и сборочных единиц.

Знак «X», размещенный после маркировки взрывозащиты указывает, что их применение во взрывоопасных зонах возможно только при соблюдении следующих специальных условий:

- при монтаже и эксплуатации следует соблюдать специальные условия, отраженные в руководстве по эксплуатации на конкретное изделие;

- монтаж кабельных вводов выполнять с учетом требований ГОСТ IEC 60079-14-2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013;

- кабельные вводы предназначены только для стационарной установки;

- кабели должны быть надежно закреплены при прокладке для предотвращения их вытягивания или скручивания;

- кабельный ввод не должен использоваться в корпусах, температура которых находится вне диапазона, указанного в таблице 1;

- кабельные вводы следует затягивать с усилием, указанным в руководстве по эксплуатации до номинального момента с помощью динамометрического ключа;

- для обеспечения безопасного экспериментального максимального зазора потребитель должен обеспечить, не менее пяти полных витков соединительной резьбы в месте соединения кабельного ввода с оболочкой корпуса с видом взрывозащиты «d»;

- в случае использования резьбового соединения NPT необходимо обеспечить соответствующую защиту IP, это достигается использованием специализированных герметизирующих составов;

- установку и подключение производить только в отсутствие взрывоопасной среды и при отключенном электропитании;

- заглушки резьбовые не допускается устанавливать совместно с переходниками или адаптерами во взрывозащищенном оборудовании;

- дыхательно-дренажные заглушки типа VDPE должны устанавливаться только в нижней части корпуса оболочки и не допускается установка совместно с адаптерами или переходниками;

- конечный пользователь должен обеспечить соответствие степени защиты оболочки и сопрягаемой части переходников, адаптеров или заглушек требованиям ГОСТ 14254-2015;

- когда резьбовые заглушки используются для обеспечения степени защиты по ГОСТ 14254-2015 или защиты от пыли без уплотнительного кольца, конечный пользователь должен обеспечить выполнение требований ГОСТ IEC 60079-14-2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 и соответствие степени защиты оболочки и сопрягаемой части резьбовой заглушки по ГОСТ 14254-2015.

Изготовитель несет ответственность за изготовление кабельных вводов, соответствующих требованиям нормативных документов, действующих на территории ТС, а также технической документации, согласованной с органом по сертификации.

Внесение изготовителем в конструкцию и техническую документацию изменений, влияющих на показатели взрывобезопасности и соответствие кабельных вводов требованиям ТР ТС 012/2011, возможно только по согласованию с ООО «ПРОММАШТЕСТ».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Галина Александровна Родзивон
подпись

Галина Александровна Родзивон
инициалы, фамилия

Анатолий Владимирович Ивочкин
подпись

Анатолий Владимирович Ивочкин
инициалы, фамилия