ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Опасный производственный объект (ОПО) – одно из самых главных понятий в области промышленной безопасности. Если промышленный объект является ОПО, то к нему применяются требования промышленной безопасности, главные из которых изложены в **Федеральном законе «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 N 116-ФЗ**.

В законе определены основные характеристики ОПО:

- какие объекты относятся к ОПО;
- обязательность регистрации в государственном реестре;
- деление на классы опасности;
- присвоение классов опасности;
- ответственность за полноту и достоверность сведений при регистрации в государственном реестре.

Критерии по которым стоит относить производственные объекты к ОПО.

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Критерии, по которым производственные объекты относятся к ОПО:

1) получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются … опасные вещества следующих видов:

а) воспламеняющиеся вещества - газы, которые при нормальном давлении и в смеси с воздухом становятся воспламеняющимися и температура кипения которых при нормальном давлении составляет 20 °С или ниже;

б) окисляющие вещества - вещества, поддерживающие горение, вызывающие воспламенение и (или) способствующие воспламенению других веществ в результате окислительно-восстановительной экзотермической реакции;

в) горючие вещества - жидкости, газы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления;

г) взрывчатые вещества - вещества, которые при определенных видах внешнего воздействия способны на очень быстрое самораспространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов;

д) токсичные вещества - вещества, способные при воздействии на живые организмы приводить к их гибели;

е) высокотоксичные вещества - вещества, способные при воздействии на живые организмы приводить к их гибели;

ж) вещества, представляющие опасность для окружающей среды.

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Критерии, по которым производственные объекты относятся к ОПО:

2) используется оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07 МП:

а) пара, газа (в газообразном, сжиженном состоянии);

б) воды при температуре нагрева более 115 °С;

в) иных жидкостей при температуре, превышающей температуру их кипения при избыточном давлении 0,07 МП;

3) используются стационарно установленные грузоподъёмные механизмы (за исключением лифтов, подъёмных платформ для инвалидов), эскалаторы в метрополитенах, канатные дороги, фуникулеры;

4) получаются, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов, сплавы на основе этих расплавов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более;

5) ведутся горные работы (за исключением добычи общераспространённых полезных ископаемых и разработки россыпных месторождений полезных ископаемых, осуществляемых открытым способом без применения взрывных работ), работы по обогащению полезных ископаемых;

6) осуществляется хранение или переработка растительного сырья, в процессе которых образуются взрывоопасные пылевоздушные смеси, способные самовозгораться, возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления, а также осуществляется хранение зерна, продуктов его переработки и комбикормового сырья, склонных к самосогреванию и самовозгоранию.

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Основные термины и определения

Температура вспышки–

Самая низкая температура горючего вещества, при которой на его поверхности образуются пары и газы, способные вспыхнуть от источника зажигания, но скорость их образования ещё недостаточна для последующего горения.

Если после вспышки наступает устойчивое горение, то такая температура называется *температурой воспламенения* (самая низкая температура после которой начинается горение).

Легко воспламеняющаяся жидкость (ЛВЖ) –

жидкость, способная самостоятельно гореть после удаления источника зажигания и имеющая температуру вспышки не выше 61 ^{0}С.

Горючая жидкость (ГЖ) –

жидкость с температурой вспышки выше 61 ^{0}С. Если жидкость нагрета до температуры более температуры вспышки то она взрывоопасная.

Лёгкий газ –

Газ, имеющий плотность менее 0,8 плотности воздуха при нормальных условиях.

Тяжёлый газ –

Газ, имеющий плотность более 0,8 плотности воздуха при нормальных условиях.

Все горючие газы взрывоопасные при любых условиях.

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Основные термины и определения

Горючие пыли и волокна относятся к взрывоопасным, если их нижний концентрационный предел воспламенения (НКПВ) не превышает 65 г/м^3.

Взрывоопасная смесь – смесь с воздухом (кислородом и др. окислителями) горючих газов, паров ЛВЖ, горючих пыли и волокн с НКПВ не более 65 г/м^3 при переходе их во взвешенное состояние, которая при определённой концентрации способна взорваться при возникновении источника инициирования взрыва

Верхний и нижний концентрационный предел воспламенения – максимальная и минимальная концентрация горючих газов, паров ЛВЖ, пыли и волокн в воздухе, выше и ниже которых взрыва не произойдёт, даже при наличии источника инициирования взрыва.

Помещение – пространство, ограниченное стенами (дверными проёмами, окнами) и потолком (перекрытием).

Взрывоопасная зона – помещение или ограниченное пространство в помещении или наружной установке, в которой могут образовываться или имеются взрывоопасные смеси.

Искробезопасная электрическая цепь –

электрическая цепь выполненная таким образом, что электрический разряд (невозможен) или нагрев её не может воспламенить взрывоопасную среду.

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Основные термины и определения

Взрывозащищенное оборудование – электрооборудование, в котором предусмотрены конструктивные меры по устранению или затруднению возможности воспламенения окружающей его взрывоопасной среды вследствие эксплуатации этого оборудования.

Искробезопасная электрическая цепь –

электрическая цепь выполненная таким образом, что электрический разряд (невозможен) или нагрев её не может воспламенить взрывоопасную среду.

Безопасный экспериментальный максимальный зазор (БЭМЗ) - максимальный зазор между фланцами оболочки, через который не происходит т передача взрыва из оболочки в окружающую среду при любой концентрации взрывоопасной смеси в воздухе.

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

В зависимости от величины БЭМЗ взрывоопасные смеси горючих газов, паров ЛВЖ с воздухом подразделяют на следующие категории

Категории	Наименование смеси	БЭМЗ, мм
I	Рудничный метан	Более 1,0
II	Промышленные пары и газы	
IIA	Промышленные пары и газы	Более 0,5
IIB	Промышленные пары и газы	Более 0,5 до 0,9
IIC	Промышленные пары и газы	До 0,5

В зависимости от температуры самовоспламенения взрывоопасных смесей горючих газов, паров ЛВЖ с воздухом подразделяют на следующие категории

Группа	Температура самовоспламенения смеси, ^{0}C	Группа	Температура самовоспламенения смеси, ^{0}C
T1	Выше 450	T4	Выше 135 до 200
T2	Выше 300 до 450	T5	Выше 100 до 135
T3	Выше 200 до 300	T6	Выше 85 до 100

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

В зависимости от величины БЭМЗ взрывоопасные смеси горючих газов, паров ЛВЖ с воздухом подразделяют на следующие категории

Категории смеси	Темп. группа	Вещество
I	T1	Метан (рудничный)
IIA	T1	Аммиак, ацетон, бензол, уксусная кислота
IIA	T2	Бутан, спирт бутиловый, этиловый спирт, растворители
IIA	T3	Бензины, керосин, гептан, нефть, скипидар, уайт-спирит
IIA	T4	Альдегид изомасляный, декан, ацетальдегид
IIB	T1	Коксовый газ, сенильная кислота
IIB	T2	Камфорное масло, кислота акриловая, окись пропилена.
IIB	T3	Сероводород, дизельное топливо
IIB	T4	Дибутиловый эфир, диэтиловый эфир
IIC	T1	Водород, смесь водорода (75 %) и азота (25 %)
IIC	T2	Ацетилен
IIC	T5	Сероуглерод

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Классификация и маркировка взрывозащищенного оборудования

Взрывозащищенное оборудование подразделяется по:

- уровням;
- видам;
- группам;
- температурным классам.

Уровни взрывозащиты электрооборудования

- электрооборудование повышенной надёжности против взрыва;
- взрывобезопасное оборудование;
- особовзрывобезопасное оборудование.

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Классификация и маркировка взрывозащищенного оборудования

Уровень «повышенной надёжности против взрыва» - взрывозащищенное оборудование, в котором взрывозащита обеспечивается только в нормальном режиме. **Знак уровня – 2.**

Уровень «взрывозащищенное оборудование» - взрывозащищенное оборудование, в котором взрывозащита обеспечивается как в нормальном режиме, так и в признанных вероятных повреждениях, определяемых условиями эксплуатации, кроме повреждения самих средств взрывозащиты. **Знак уровня – 1.**

Уровень «особовзрывозащищенное оборудование» - взрывозащищенное оборудование как в предыдущем пункте, но к нему применены дополнительные средства взрывозащиты, предусмотренные стандартами на виды взрывозащиты. **Знак уровня – 0.**

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Классификация и маркировка взрывозащищенного оборудования

Какие же виды взрывозащиты предусмотрены стандартами:?

Наименование вида взрывозащиты	Обозначение
Взрывонепроницаемая оболочка	d
заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением защитного газа .	P
искробезопасная электрическая цепь	i
кварцевое заполнение оболочки с токоведущими частями	q
масляное заполнение оболочки	o
специальный вид взрывозащиты	s
защита вида «е»	e

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Классификация и маркировка взрывозащищенного оборудования

***Вид взрывозащиты* е** – это способ, заключающийся в том, что в электрооборудовании или его части, не имеющих нормально искрящихся частей, принят ряд мер дополнительно к используемым в электрооборудовании общего назначения, затрудняющих по явление опасных нагревов, электрических искр и дуг, которые способны воспламенить взрывоопасные смеси.

Например, чтобы взрывозащищённое электрооборудование с видом взрывозащиты **р** «Заполнение или продувка оболочки под избыточным давлением», изготавливаемое по ГОСТ 22782.478, могло соответствовать уровню «Повышенная надёжность против взрыва», достаточно в электрооборудовании предусмотреть блокировку, отключающую его от всех электрических цепей при падении давления в оболочке ниже допустимого. Этот вид взрывозащиты преимущественно применяется для электротехнических соединительных коробок, осветительного электрооборудования, а также в безыскровых электрических моторах (например, в асинхронных двигателях типа «беличье колесо» или синхронных шаговых и бесколлекторных двигателях)

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Классификация и маркировка взрывозащищенного оборудования

Специальный вид взрывозащиты s характеризуется тем, что в нем применены принципы взрывозащиты, отличные от приведенных ранее, но признанные достаточными для обеспечения взрывозащиты. Оболочка электрооборудования со *специальным видом взрывозащиты* может образовываться затвердевшим компаундом или дополнительной оболочкой из прочного материала (металл или изоляционный материал) в зависимости от назначения и условий эксплуатации электрооборудования. В первом случае толщина компаунда обычно принимается не менее 8 мм, независимо от категории взрывоопасной смеси, во втором случае - не менее 3 - 4 мм.

На месте эксплуатации электрооборудование со *специальным видом взрывозащиты* не подлежит ремонту и при обнаружении каких-либо повреждений или неисправностей оно отключается от сети и заменяется на аналогичное.

Во взрывобсзопасном электрооборудовании может быть применено сочетание *специального вида взрывозащиты* и взрывонепроницаемой оболочки; *специального вида взрывозащиты,* искробезопасной цепи и взрывонепроницаемой оболочки.

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Классификация и маркировка взрывозащищенного оборудования

Группы взрывозащищенного оборудования

Наименование оборудования	Группа
Рудничное, для поземных выработок и шахт	I
Для внутренних и наружных установок, кроме рудничного	II

Электрооборудование (ЭО) II группы, имеющее виды d и (или) i делят на 3 подгруппы, соответствующих категориям взрывоопасных смесей

Знак группы ЭО	Знак подгруппы ЭО	Категория ВО смеси, для которой ЭО считается взрывозащищенным
II	-	IIA, IIB, IIC
	IIA	IIA
	IIB	IIA, IIB
	IIC	IIA, IIB, IIC

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ ЗОНАХ

Классификация и маркировка взрывозащищенного оборудования

Электрооборудование (ЭО) II группы, в зависимости от значения предельной температуры, делят на 6 температурных классов, соответствующих категориям взрывоопасных смесей

Знак темп. класса ЭО	Предельная температура, ^{0}C	Категория ВО смеси, для которой ЭО считается взрывозащищенным
T1	450	T1
T2	300	T1 … T2
T3	200	T1 … T3
T4	135	T1 … T4
T5	100	T1 … T5
T6	85	T1 … T6

Предельная температура – максимальная температура поверхностей взрывозащищенного ЭО, безопасная для окружающей взрывоопасной среды.

Маркировка взрывозащищенного оборудования

0 Ex i IIC T6

Знак температурного класса электрооборудования, T1 … T6

Знак группы или подгруппы электрооборудования, IIA, IIB, IIC

Знак вида взрывозащиты d, i, p, q, s, o, e

Соответствие электрооборудования стандартам на взрывозащиту

Знак уровня взрывозащиты электрооборудования 0, 1, 2

Примеры маркировки

Уровень взрывозащиты	Вид взрывозащиты	Группа	Температурный класс	Маркировка
Электрооборудование повышенной надёжности против взрыва	Искробезопасная электрическая цепь	IIC	T4	2Ex i IIC T4
	Продувка под избыточным давлением	II	T6	2Ex p II T6
Взрывозащищенное электрооборудование	Искробезопасная электрическая цепь	IIB	T3	1Ex i IIB T3
Особо взрывозащищенное электрооборудование	Взрывозащищенная оболочка и искробезопасная электрическая цепь	IIC	T6	0Ex id IIC T6

Степени защиты оболочки IP

Общее обозначение IP____ ____

1 2

1 – от попадания твёрдых тел и пыли

0 – защита отсутствует;
1 – размер твёрдых тел <= 50 мм;
2 – размер твёрдых тел <= 12 мм;
3 – размер твёрдых тел <= 2,5 мм;
4 – размер твёрдых тел <= 1,0 мм;
5 – от пыли;
6 – пыленепроницаемые.

2 – от попадания воды и влаги

0 – защита отсутствует;
1 – защита от капель;
2 – защита от капель под углом 15°;
3 – защита от капель под углом 60°;
4 – защита от брызг;
5 – защита от водяной струи;
6 – защита от волн;
7 – защита при погружении в воду;
8 – защита при длительном погружении в воду

Классификация взрывоопасных зон

Обозначение зоны	Определение зоны
В-I	Зоны, расположенные в помещениях, в которых выделяются горючие газы и пары легковоспламеняющихся жидкостей (ГГ и ЛВЖ) в таком количестве и с такими свойствами, что могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси при нормальном режиме работы.
В-Iа	Зоны, расположенные в помещениях, в которых взрывоопасные смеси при нормальном режиме работы не образуются. Образование их возможно только в результате аварий или неисправностей.
В-Iб	Зоны, расположенные в помещениях, в которых взрывоопасные смеси образуются только в результате аварий или неисправностей. Отличаются от В-Iа наличием особенностей (см. следующий слайд).
В-Iг	Пространства у наружных установок: (см. следующий слайд).
В-II	Зоны, расположенные в помещениях, в которых выделяются переходящие во взвешенное состояние горючие пыли и волокна в таком количестве и с такими свойствами, что могут образовывать с воздухом взрывоопасные смеси при нормальном режиме работы.
В-IIа	Зоны, расположенные в помещениях, в которых взрывоопасные смеси при нормальном режиме работы не образуются. Образование их возможно только в результате аварий или неисправностей.

Особенности, отличающие зону В-Iб от зоны В-Iа:

- горючие газы в этих зонах обладают высоким нижним концентрационным пределом воспламенения (более 15%) и резким запахом (аммиачные компрессорные, холодильные установки);
- помещения производств, связанных с образованием газообразного водорода;
- лабораторные и другие помещения, где ГГ и ЛВЖ имеются в небольших количествах, недостаточных для образования взрывоопасных смесей, и в которых работа проводится без открытого пламени.

Зона В-Iг - пространство у наружных установок:

- технологических установок, содержащих ГГ и ЛВЖ;
- надземных и подземных резервуаров с ГГ и ЛВЖ;
- эстакад для слива и налива ЛВЖ;
- прудов-отстойников с плавающей нефтяной плёнкой.

Класс взрывоопасной зоны	Уровень взрывозащиты электрооборудования или степень защиты оболочки
	Стационарные установки
В-I	Взрывобезопасное и особовзрывобезопасное
В-Iа, В-Iг	Повышенная надёжность против взрыва – для аппаратов и приборов, искрящих или подверженных нагреву > 80 °С. Без средств взрывозащиты – для аппаратов не искрящих и не подверженных нагреву > 80 °С Оболочка со степенью защиты не менее IP54
В-Iб	Без средств взрывозащиты. Оболочка со степенью защиты не менее IP44.
В-II	Взрывобезопасное и особовзрывобезопасное
В-IIа	Без средств взрывозащиты. Оболочка со степенью защиты не менее IP54.
	Передвижные или ручные установки
В-I, В-Iа	Взрывобезопасное и особовзрывобезопасное
В-Iб, В-Iг	Повышенная надёжность против взрыва
В-II	Взрывобезопасное и особовзрывобезопасное
В-IIа	Без средств взрывозащиты. Оболочка со степенью защиты не менее IP54.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

РАЗРЕШЕНИЕ

№ РРС 00-041459

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):
Задвижки стальные клиновые по ТУ 3741-003-43179794-2009;
краны шаровые по ТУ 3742-002-43179794-2009; затворы дисковые
по ТУ 3741-001-43179794-2009; клапаны (затворы) обратные
поворотные фланцевые и под приварку по ТУ 3742-005-43179794-2009.

Код ОКП (ТН ВЭД): 37 4120, 37 4130, 37 4220, 37 4200

Изготовитель (поставщик): ООО "Муромский завод трубопроводной арматуры" (Владимирская обл., г. Муром, Радиозаводское шоссе, 10).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация, заключение экспертизы промышленной безопасности ЗАО НПО "Техкранэнерго" № 08-ТУ-(НХ)3440-2010.

Условия применения:
1. Обеспечение соответствия поставляемой арматуры требованиям промышленной безопасности Российской Федерации.
2. Применение поставляемой арматуры на опасных производственных объектах, связанных с обращением взрывопожароопасных и химически опасных веществ, в соответствии с условиями, ограничениями и требованиями технической документации.
3. Электротехнические устройства, входящие в состав поставляемой арматуры и устанавливаемые во взрывоопасных зонах, требующих применения взрывозащищенного электрооборудования, должны иметь российские сертификаты соответствия требованиям взрывобезопасности и разрешение на применение.

Срок действия разрешения до 10.12.2015

Дата выдачи 10.12.2010

Заместитель руководителя
Б.А. Красных

АВ 064597

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

РАЗРЕШЕНИЕ

№ РРС 00-042929

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):
Датчики давления 415-Ех, 415-Вн и сигнализаторы уровня СУ-802-Ех, СУ-802-Вн во взрывозащищенном исполнении.

Код ОКП (ТН ВЭД): 42 1280, 42 1431.

Изготовитель (поставщик): ООО "Научно-производственное предприятие "ПЬЕЗОЭЛЕКТРИК" (г. Ростов-на-Дону, ул. Мильчакова, 10).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация, сертификаты соответствия ОС ВСИ "ВНИИФТРИ" № РОСС RU.ГБ06.В00928 от 04.02.2011 г. и № РОСС RU.ГБ06.В00920 от 28.01.2011 г.

Условия применения:
1. Применять на поднадзорных производствах и объектах согласно маркировке взрывозащиты в соответствии с Руководством по эксплуатации, а также требованиями главы 7.3 ПУЭ.
2. Внесение изменений в техническую документацию и конструкцию технических устройств возможно только по согласованию с аккредитованной испытательной организацией и Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Срок действия разрешения до 25.03.2016

Дата выдачи 25.03.2011

Заместитель руководителя
Б.А. Красных

АВ 049096

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.31.113.A № 45256

Срок действия до 19 января 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Газосигнализаторы ГСМ-05

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие "Томская электронная компания" (ООО НПП "ТЭК"), г. Томск

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **48872-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ОФТ.512.00.00.00 МП

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **19 января 2012 г. № 18**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 003224

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ C-RU.AB28.B.05390 (номер сертификата соответствия) ТР 1209388 (учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение заявителя) ООО «Муромский завод трубопроводной арматуры.
Адрес: 602264, Владимирская обл., г. Муром, Радиозаводское шоссе, д.10.
ОГРН: 1023302151289.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ (наименование и местонахождение изготовителя продукции) ООО «Муромский завод трубопроводной арматуры.
Адрес: 602264, Владимирская обл., г. Муром, Радиозаводское шоссе, д.10.
ОГРН: 1023302151289.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ (наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия) ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "СЕРКОНС". РФ, 115114, г. Москва, ул. Дербеневская, д. 20, стр. 16, тел. (495) 782-17-08, e-mail: info@serconsrus.com. ОГРН: 1077746279665. Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11АВ28 выдан 09.06.2011г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ (информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект) Задвижки клиновые с выдвижным шпинделем (см. приложение на 4 листах, бланки №№ 0262546-0262549)
ТУ 3741-008-43179794-2009.
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП) 37 4100

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) (наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация) «О безопасности машин и оборудования» (Постановление Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2009 г. № 753); ГОСТ Р 53672-2009; ГОСТ 5762-2002 (разд. 5, 6)

код ЕКПС

код ТН ВЭД России

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Протокол сертификационных испытаний № 5452-103 от 25.12.2012 г. Испытательная лаборатория ЗАО «Испытательный Центр Технических Измерений, Безопасности и Разработок» (ЗАО «ТИБР»), рег. № РОСС RU.0001.21МЛ44 от 08.04.2011, адрес: 125635, г. Москва, ул. Ангарская, д. 10

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ (документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов)) Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008 № РОСС RU.ИФ 17.К00229 от 07.06.2012 г., выданный ОС АНО «АКАДЕММАШ».
Схема сертификации: 3с.

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 26.12.2012 по 25.12.2017

Орган по сертификации продукции ООО "СЕРКОНС" РОСС RU.0001.11АВ28 Москва М.П.

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации (подпись, инициалы, фамилия) И.Л. Еникеев

Эксперт (эксперты) (подпись, инициалы, фамилия) Б.П. Чумаков

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ

РАЗРЕШЕНИЕ

№ РРС 00-048797

На применение

Оборудование (техническое устройство, материал):
Барьеры искробезопасности с маркировкой взрывозащиты: НБИ, БИА-101, БИА-102, БИА-103, ЛПА-140, ЛПА-141 - [Ex ia] IIB или [Ex ia] IIC; ЛПА-042 - [Ex ib] IIB или [Ex ib] IIC; БИ-006 - [Ex ib] IIB; БИ-001, БИ-003, БИ-004, БИ-005, БИ-006-01 и БИ-007 - [Ex ib] IIC.

Код ОКП (ТН ВЭД): 42 1725

Изготовитель (поставщик): Общество с ограниченной ответственностью "Ленгромавтоматика" (г. Санкт-Петербург, 13 линия В.О., 78, лит. А).

Основание выдачи разрешения: Техническая документация, сертификат соответствия НАНИО "ЦСВЭ" № РОСС RU.ГБ05.В04018 от 04.07.2012 г.

Условия применения:
1. Применять на поднадзорных производствах и объектах согласно маркировке взрывозащиты в соответствии с Руководством по эксплуатации, а также требованиями главы 7.3 ПУЭ.
2. Внесение в конструкцию технических устройств изменений, не противоречащих требованиям промышленной безопасности, возможно в соответствии с проектно-конструкторской документацией изготовителя.

Срок действия разрешения до 06.09.2017

Дата выдачи 06.09.2012

Заместитель руководителя
Б.А. Красных

АВ 074229

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

ЕАС

№ ТС RU C-RU.ГБ05.В.00538

Серия RU № 0111842

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ НАНИО "Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования ". 115230, Москва, Электролитный проезд, д. 1, корп. 4, комната № 9 (юридический); РФ, 140004, Московская обл., г. Люберцы, ВУГИ, ОАО "Завод "ЭКОМАШ" (фактический), тел. /факс: +7 (495) 554-2494, E-mail: zalogin@ccve.ru. Аттестат (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05) выдан 09.08.2011 Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Приказ об аккредитации Федеральной службы по аккредитации № 2860 от 13.08.2012

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно - производственное предприятие «ГКС».
Юридический адрес: РФ, 420107, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская, д. 50.
Фактический адрес: РФ, 420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Московская, д. 35.
ОГРН: 1061655028115. Телефон: (843) 221 70 00; факс (843) 221 70 01. E-mail: mail@nppgks.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Научно - производственное предприятие «ГКС».
Юридический адрес: РФ, 420107, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская, д. 50.
Фактический адрес: РФ, 420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Московская, д. 35.

ПРОДУКЦИЯ Датчики давления типа КМ35 во взрывозащищенном исполнении (ТУ 4212-010-94291860-2013) согласно приложению (см. бланки №№ 0077097, 0077098). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 9026 20 200 8

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»; ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011 Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования; ГОСТ IEC 60079-1-2011 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d"»; ГОСТ Р МЭК 60079-11-2010 Взрывоопасные среды. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь «i».

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 176.2014-Т от 30.04.2014 ИЛ ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.21ГБ04, срок действия с 05.08.2011 по 21.10.2014); Акта о результатах анализа состояния производства № 43-А/14 от 03.03.2014 ОС ЦСВЭ (рег. № РОСС RU.0001.11ГБ05, срок действия с 09.08.2011 по 28.07.2015).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации 1с.
Сертификат действителен с приложением на 2-х листах.
Инспекционный контроль – 2016 г., 2018 г.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 13.05.2014 ПО 13.05.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

М.П.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) А.С. Залогин (инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Б.В. Чернов (инициалы, фамилия)

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ), тел. (495) 726 4742, Москва, 2013

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ «ТС»

Регистрационный номер № РОСС RU.31161.04ЖМТ0

СЕРТИФИКАТ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

№ С-ТС.001.ТУ.00023

Орган по сертификации оборудования (материалов), применяемых на ОПО: ООО «Научно-технический центр «Техно-стандарт», Адрес: 109428, г. Москва, Рязанский проспект, дом 24, корпус 2, телефон + 7 (495) 517 99 28, телефон/факс +7 (495) 981 90 68, E-mail: info@tehno-standart.ru, www.tehno-standart.ru, рег. № СДС.ТС.001

Оборудование (техническое устройство, материал): Измерители-регуляторы микропроцессорные ТРМ200, ТРМ201, ТРМ202, ТРМ210, ТРМ212 ТУ 4217-026-46526536-2011. Серийный выпуск.

Код ОКП (ТН ВЭД ТС): 42 1700 (9032 89 000 9)

Изготовитель: ООО «Производственное Объединение ОВЕН»
РФ, 111024, г. Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 5

Заявитель: ООО «Производственное Объединение ОВЕН»
РФ, 111024, г. Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 5, корп. 5

Соответствует требованиям: ПБ 10-573-03, ПБ 10-574-03, ПБ 10-575-03

Основание выдачи сертификата: Акт по результатам проведения натурного осмотра № 009 от 24.02.2014 г., Заключение экспертизы промышленной безопасности № ТС-ТУ-014-2014 от 06.05.2014г., рег. № 01-ТУ-02540-2014; ООО «НТЦ «Техно-стандарт» (Лицензия ФСЭТАН № ДЭ-00-012003 от 30.09.2010 г.), Декларация о соответствии ТС № RU Д-RU.АВ72.В.00260 от 10.07.2013 г.

Условия применения: Соблюдение требований законодательства Российской Федерации в области промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

Дополнительная информация: Схема сертификации 3

Срок действия сертификата: до 05.06.2019 г.

Дата выдачи: 05.06.2014 г.

Руководитель органа — М.А. Шилов
Эксперт — Ю.С. Жигулева

№ 0000030

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.32.004.A № 44793

Срок действия до 15 декабря 2016 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Измерители-регуляторы микропроцессорные ТРМ200, ТРМ201, ТРМ202, ТРМ210, ТРМ212

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "Производственное Объединение ОВЕН" (ООО "Производственное Объединение ОВЕН"), г.Москва

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **32478-11**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
МИ 3067-2007

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **3 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **15 декабря 2011 г. № 6379**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства Е.Р.Петросян

"28" 12 2011 г.

Серия СИ № 002815