

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 103.01 00145

Серия ВУ № **0033766**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и горно-шахтного оборудования Открытого акционерного общества "Белгорхимпром"; место нахождения: улица Киселева, 26А, 220029, город Минск, Республика Беларусь, телефон +375 17 3347494; электронная почта: vigso@rambler.ru; аттестат аккредитации ВУ/112 103.01 от 21.06.2013

ЗАЯВИТЕЛЬ Научно-производственное республиканское унитарное предприятие «БЕЛГАЗТЕХНИКА», сведения о регистрации: свидетельство о государственной регистрации коммерческой организации от 30.06.2000 № 100270876; место нахождения: улица Гурского, дом 30, 220015, город Минск, Республика Беларусь, телефон +375 17 3576561 электронная почта: marketing@belgastehnika.by

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Научно-производственное республиканское унитарное предприятие «БЕЛГАЗТЕХНИКА» улица Гурского, дом 30, 220015, город Минск, Республика Беларусь

ПРОДУКЦИЯ «Пост наполнения и слива газа из баллонов объемом 5, 12, 27 и 50 литров, универсальный УПНС» в соответствии с приложением 1 на бланках ВУ 0022848, ВУ 0022849.

Технические условия ТУ ВУ 100270876.117-2005 «Пост наполнения и слива газа из баллонов объемом 5, 12, 27 и 50 литров, универсальный УПНС»,

серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8413 11 000 0

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола от 20.03.2024 №3412 лаборатории испытаний взрывозащищенного оборудования Открытого акционерного общества «Белгорхимпром» (аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0407), акта о результатах анализа состояния производства от 25.03.2024 органа по сертификации взрывозащищенного и горно-шахтного оборудования Открытого акционерного общества "Белгорхимпром" (аттестат аккредитации ВУ/112 103.01), подписанного экспертом-аудитором Устиновым Павлом Александровичем.

Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Обозначение и наименование примененных стандартов: ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь «i»», ГОСТ IEC 60079-1-2013. Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»». ГОСТ 32407-2013 (ISO/DIS 80079-36) Взрывоопасные среды. Часть 36. Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред. Общие требования и методы испытаний, ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013 Взрывоопасные среды. Часть 37. Неэлектрическое оборудование с видами взрывозащиты «конструкционная безопасность «с»», контроль источника воспламенения «b», погружение в жидкость «k».

Действие сертификата соответствия распространяется на серийно выпускаемую продукцию с 02.2024 (даты изготовления отобранных образцов продукции, прошедших испытания).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 28.03.2024 ПО 27.03.2029 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**


Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

М.П.

Бунецкий Павел Владимирович
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)


(подпись)

Устинов Павел Александрович
(Ф.И.О.)

к сертификату соответствия № ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 103.01 00145

Знак Х в маркировке взрывозащиты БП указывает на специальные условия безопасного применения: для крепления крышки оболочки применять винты класса прочности не ниже 5.6; параметры взрывонепроницаемых соединений должны соответствовать значениям, приведенным на чертеже средств взрывозащиты. Знак Х в маркировке взрывозащиты электронного блока указывает на специальные условия безопасного применения: оберегать блок электронный от механических повреждений. При повреждении корпуса блока его использование запрещается; разъем Х4 блока должен быть закрыт крышкой и опломбирован ответственным лицом пользователя.

Блок питания и электронный блок имеют металлическую оболочку, содержание магния, титана и циркония не более 7,5 % (в сумме), степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-2015 для БП - IP54, для БЭ - IP30, панель блока электронного – пленка Fimolux (ПВХ) площадью менее 10000 мм². Характеристики неметаллических материалов соответствуют условиям эксплуатации. Крышки БП открываются только при помощи инструмента. Применяются винты М6 по ГОСТ 11738-84 с полем допуска 6g; защита от самоотвинчивания – пружинные шайбы. Длина резьбы в отверстии – не менее 6 мм, поле допуска 6Н. На блоке питания имеется предупредительная надпись «Открывать, отключив от сети». Изолированные проводящие части отсутствуют. Оболочка блока питания имеет внутренние и наружные зажимы заземления; для электронного блока заземление не требуется. Материал контактных деталей – сталь с антикоррозионным покрытием. Обеспечивается присоединение заземляющего проводника площадью не менее площади фазного проводника; защита от самоотвинчивания обеспечивается применением пружинных шайб. Подсоединение кабелей осуществляется через кабельные вводы. Кабельные вводы являются неотъемлемой частью оболочки. Уплотнение кабеля осуществляется посредством эластомерного уплотнительного кольца. Температура в месте разделки жил и ввода не превышает 70°C. В оборудовании отсутствуют устройства, способные вызвать нагрев поверхности более 135°C в нормальном режиме эксплуатации, имеются предохранительные устройства обеспечивающие отключение в аварийных режимах. Поверхности взрывонепроницаемых соединений блока питания имеют антикоррозионное покрытие. Параметры соединений (V=1600 см³): - крышка - корпус: L>12,5мм, i≤0,2 мм, l>8 мм. Шероховатость взрывозащитных поверхностей не более Ra6,3. Применяются стальные крепежные винты М6 ГОСТ 11738-84 с полем допуска 6g; класс прочности 5.6. Толщина стенки вокруг крепежного отверстия не менее 3 мм, запас резьбы в отверстии не менее 2 мм. Применяются резиновые уплотнительные кольца с осевой высотой более 12,5 мм. Пути утечки – не менее 6,3 мм для U=250 В, не менее 1,7 мм для U=24 В (группа изоляционного материала II). Зажимы искробезопасных цепей отделены от зажимов искроопасных цепей зазором более 50 мм. Электрические зазоры и пути утечки между внешними токопроводящими частями зажимов искробезопасных цепей более 6 мм. Электрические зазоры и пути утечки изоляционных материалов более 100. Платы имеют электроизоляционное покрытие. Электрическая прочность изоляции между искробезопасными цепями и корпусом – не менее 500 В; между искроопасными и искробезопасными цепями – не менее 1500 В. Модуль искрозащиты блока питания герметизирован компаундом Висконт ПК-68. Внутренние соединения выполнены пайкой, разъемными соединителями с фиксацией. Соединительные устройства имеют маркировку. Время-токовые характеристики предохранителей гарантируют, что максимальные параметры защищаемых элементов не превышены. Нагрузка искрозащитных полупроводниковых элементов не превышает 2/3 от номинальной; ограничительные элементы дублируются. Обмотки трансформатора блока питания разделены заземленным экраном. Входная цепь защищена предохранителем. Электрическая прочность изоляции не менее 1500 В. Применяются пленочные резисторы; имеется 1.5-кратный запас по мощности. Зажимы промаркированы. Параметры искробезопасных цепей приведены на табличках возле соответствующих кабельных вводов блоков.


Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

М.П.

Бунецкий Павел Владимирович
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)


(подпись)

Устинов Павел Александрович
(Ф.И.О.)

РУП "Бобруйская узкоформатная типография им. А. Т. Нелюбогина" зак. 14-2021, т. 10000

к сертификату соответствия № ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 103.01 00145

Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

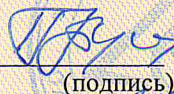
Пост наполнения и слива газа из баллонов объемом 5, 12, 27 и 50 литров, универсальный УПНС (в дальнейшем – пост УПНС) предназначен для наполнения и слива баллонов объемом 5, 12, 27 и 50 литров по ГОСТ 15860-84 сжиженными углеводородными газами. Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты поста и комплектующего оборудования и требованиями нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Пост УПНС представляет собой наполнительное устройство, управляющее подачей газа в заправляемый баллон и слива газа из баллона при помощи узла автоматики. Пост состоит из основания, с закрепленными на нем тензорезисторным датчиком и блоком питания, рамы и платформы, на которой крепится поворотная люлька с двумя подвесными наполнительными струбцинами. На кронштейне закреплен электронный блок. Крепление электронного блока обеспечивает ему необходимый угол наклона для удобства работы с клавиатурой и считывания информации с индикатора. Рядом с постом установлен узел автоматики, предназначенный для слива СУГ из баллона. Температура окружающей среды при эксплуатации поста УПНС - от +1°C до +35°C. Максимальная температура поверхности не превышает 135°C (температурный класс Т4).

Взрывобезопасность поста УПНС как неэлектрического оборудования с маркировкой взрывозащиты 1Ex h IIA T4 Gb обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 32407-2013, ГОСТ ISO/DIS 80079-37-2013.

Пост УПНС комплектуется покупным сертифицированным взрывобезопасным электрооборудованием - датчиком силоизмерительным тензорезисторным Т60А с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T6 Ga X и соленоидом взрывозащищенным Н8 (257GD) в составе распределителя электропневматического А331-3С2-Н831 с маркировкой взрывозащиты Ex mb IIC T4 Gb. Температура окружающей среды от +1°C до +35°C. Максимальная температура поверхности неэлектрического оборудования установки не превышает 70°C при соблюдении рекомендаций по эксплуатации и обслуживанию. Опасность воспламенения от искр, образованных при соударении, отсутствует. Защита движущихся частей обеспечивается постоянным присутствием смазки. Материалы наружных частей – сталь. Содержание магния, титана и циркония - менее 7,5 % (в сумме). Применяется взрывозащищенное электрооборудование, соответствующее ГОСТ 31610.0 и стандартам на применяемые виды взрывозащиты. Электропроводящие части поста соединены между собой; заземлению на месте монтажа подлежит блок питания. Указания о заземлении приведены в руководстве по эксплуатации. Опасность накопления электростатического заряда на изолированных токопроводящих частях и наружных неметаллических частях отсутствует. Толщина непроводящего покрытия на металлических частях - менее 2 мм. Конструкцией подвижных соединений обеспечивается защита от попадания пыли и твердых предметов (установка уплотнений, защитных кожухов). Теплостойкость и холодостойкость материалов уплотнений соответствуют условиям эксплуатации. Части оборудования снимаются только с помощью инструмента. Части оболочек изготовлены из стали, толщина стенок более 1 мм. Максимальная температура поверхности установки определяется температурным классом комплектующего электрооборудования и не превышает 135°C. Все части оборудования имеют достаточную прочность и устойчивы к механическим и тепловым нагрузкам при работе по назначению. Источники воспламенения, вызванные вибрацией, исключены. Для гашения колебаний при загрузке баллонов установлены амортизаторы. Используется пневматический привод. Опасность воспламенения отсутствует в связи с низкой скоростью перемещения. Подшипники скольжения защищены смазкой. Пружины смазываются консистентной смазкой. Системы предотвращения воспламенения не применяются. Взрывобезопасность входящего в состав поста электрооборудования - блока питания 11-01.6.01.13.000 (далее - БП) с маркировкой взрывозащиты 1Ex db [ib Gb] IIA T4 Gb X как связанного оборудования обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), блока электронного 11-01.6.01.14.000 (далее - БЭ) с маркировкой взрывозащиты 1Ex ib IIA T4 Gb X как взрывобезопасного оборудования обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации




(подпись)

М.П.

Бунецкий Павел Владимирович
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)



(подпись)

Устинов Павел Александрович
(Ф.И.О.)

РПТ "Бобруйская укрупленная типография им. А. Т. Нелюбина" зак. 14-2021, г. 10000