

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 103.01 00097

Серия ВУ № **0026058**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и горно-шахтного оборудования Открытого акционерного общества "Белгорхимпром"; место нахождения: проспект Машерова, 17, 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 «Установка наполнения баллонов УНБ-ЭА» в соответствии с приложением на бланках ВУ 0022748, ВУ 0022749.
Технические условия ТУ ВУ 100270876.136-2007 «Установки наполнения баллонов УНБ-ЭА», 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 19.05.2022 №3264 лаборатории испытаний взрывозащищенного оборудования Открытого акционерного общества «Белгорхимпром», аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0407, акт о результатах анализа состояния производства от 19.05.2022 органа по сертификации взрывозащищенного и горно-шахтного оборудования Открытого акционерного общества "Белгорхимпром", аттестат аккредитации ВУ/112 103.01, схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Обозначение и наименование примененных стандартов (документов): ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) 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 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования. ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью "с".

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 19.05.2022 ПО 18.05.2027 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)


(подпись)



М.П.

Брановец Виктор Анатольевич
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)

Бунецкий Павел Владимирович
(Ф.И.О.)

к сертификату соответствия № ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 103.01 00097

Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Установка наполнения баллонов УНБ-ЭА (в дальнейшем установка) предназначена для наполнения баллонов объемом 50 и 27 литров по ГОСТ 15860-84 сжиженными углеводородными газами (СУГ) по СТБ 2262-2012. Установка монтируется и эксплуатируется в цехах наполнения баллонов газонаполнительных станций (ГНС).

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты установки и комплектующего оборудования и требованиями нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Конструктивно установка представляет собой круглую карусель, состоящую из двух полуободов, по внешней окружности которой равномерно расположены посты наполнения (12, 16 или 20 штук в зависимости от исполнения - УНБ-ЭА-12, УНБ-ЭА-16, УНБ-ЭА-20). В верхней части распределительной колонны установлен узел передачи напряжения на вращающуюся часть карусели. Кроме того, установка включает в себя: механизм загрузки и выгрузки баллонов; привод; коллектор сжиженного газа; коллектор сжатого воздуха; блок питания (постоянный ток, 24 В). Карусель устанавливается в непосредственной близости от конвейера напольного пластинчатого (КНП). По другую сторону КНП установлен механизм загрузки и выгрузки баллонов. Работа привода основана на фрикционной передаче вращения от мотор-редуктора ободу карусели.

Взрывобезопасность установки как неэлектрического оборудования с видом взрывозащиты «конструкционная безопасность» и маркировкой взрывозащиты II Gb с IIA T4 обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001), ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003). Взрывобезопасность входящего в состав установки взрывозащищенного электрооборудования (блок управления поста наполнения 11-05.3.04.13.000 (БУ) с маркировкой взрывозащиты 1Ex db [ib] IIA T4 Gb X; пульт управления поста наполнения 11-05.3.04.12.000 (ПУ) с маркировкой взрывозащиты - 1Ex ib IIA T4 Gb; блок питания 11-05.3.16.00.000 (БП) с маркировкой взрывозащиты - 1Ex db IIA T4 Gb X; узел передачи напряжения 11-05.3.04.13.000 (УПН) с маркировкой взрывозащиты 1Ex db IIA T4 Gb X) обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2013, ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Знак X в маркировках взрывозащиты БП, БУ, УПН указывает на специальные условия безопасного применения: для крепления крышек оболочек применять винты класса прочности не ниже 5.6; параметры взрывонепроницаемых соединений должны соответствовать значениям, приведенным на чертежах средств взрывозащиты. Установка комплектуется покупным сертифицированным взрывобезопасным электрооборудованием: соленоид взрывозащищенный Н83I в составе распределителя электропневматического А331-3С2-Н83I с маркировкой взрывозащиты 1Ex mb IIC T4 Gb X; датчик силоизмерительный тензорезисторный Т60А с маркировкой взрывозащиты 0Ex ia IIC T6 Ga X; электродвигатель OD071B4Q2305P4UR с маркировкой взрывозащиты 1Ex d IIC T4 Gb X. Температура окружающей среды при эксплуатации установки - от +1°C до +35°C указана в эксплуатационной документации и на табличке. Максимальная температура поверхности не превышает 135°C (температурный класс T4). Части оборудования изготовлены из стали, алюминиевого сплава. Содержание магния и титана – менее 7,5%. БП, УПН, БУ, ПУ имеют металлическую оболочку; панель ПУ – пленка Filmolux (ПВХ), светопропускающий элемент - поликарбонат. В БП, УПН, БУ – наружные пластиковые части отсутствуют; в ПУ – площадь пластмассовых частей менее 10000 мм². Степень защиты БП, УПН, БУ - IP54, ПУ – не менее IP20. Теплостойкость и холодостойкость материалов неметаллических частей соответствуют условиям эксплуатации. Толщина лакокрасочного покрытия металлических частей менее 2 мм. Защита движущихся частей обеспечивается конструкцией корпусов, установкой уплотнений. Применяются стандартные уплотнения, теплостойкость и холодостойкость которых соответствуют условиям эксплуатации. Защита движущихся частей пневмоцилиндров, редуктора, подшипниковых камер, подвижных соединений распределительной колонны обеспечивается постоянным присутствием смазочного материала с Твспл больше 180°C. Указания по восполнению смазки для смазываемых уплотнений, а также по контролю за уровнем масла в редукторе приведены в эксплуатационной документации. Несмазываемые уплотнения не содержат легких металлов. Электропроводящие части карусели соединены между собой.

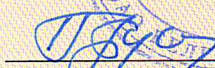
Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

М.П.

Брановец Виктор Анатольевич
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)

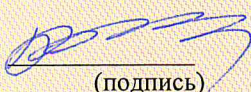

(подпись)

Бунецкий Павел Владимирович
(Ф.И.О.)

к сертификату соответствия № ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 103.01 00097

Заземлению на обод карусели подлежат привод, опорная плита колонны, БУ поста наполнения. БП, УПН, БУ имеют внутренние и наружные зажимы заземления. Размер соединительных контактных зажимов обеспечивается присоединение проводника площадью не менее площади фазного проводника. Применяемые кабельные вводы с эластомерным уплотнительным кольцом (с осевой высотой более 12,5 мм) являются частью оболочки и испытываются совместно с оболочкой. Внутренние электрические соединения выполнены пайкой и разъемными соединителями с фиксацией. Электрическая прочность изоляции между искробезопасными цепями и корпусом – не менее 500 В; между искроопасными и искробезопасными цепями – не менее 1500 В. СИТ изоляционных материалов более 100. Пути утечки и электрические зазоры зажимов искробезопасных цепей БУ соответствуют п.6 ГОСТ 31610.11. Зажимы искробезопасных цепей БУ отделены от зажимов искроопасных цепей зазором более 50 мм. Электрические зазоры и пути утечки между внешними токопроводящими частями зажимов искробезопасных цепей более 6 мм. Пути утечки и электрические зазоры зажимов БП и УПН соответствуют требованиям п.19.2 ГОСТ ИЕС 60079-1. Модуль искрозащиты БП герметизирован компаундом Висксинт ПК-68 с температурой эксплуатации от -60°C до $+200^{\circ}\text{C}$. Платы имеют электроизоляционное покрытие, печатные проводники из меди толщиной не менее 35 мкм. Нагрузка искрозащитных, в т. ч. полупроводниковых элементов не превышает 2/3 номинальных значений. В качестве токоограничительных применяются пленочные резисторы с полуторакратным запасом по мощности. Полупроводниковые искрозащитные элементы дублируются. Время-токовые характеристики предохранителей гарантируют, что максимальные параметры защищаемых элементов не превышены. Соединительные устройства блоков промаркированы. Параметры искробезопасных цепей приведены на табличках возле соответствующих кабельных вводов блоков. На БП, УПН, БУ имеется предупредительная надпись «Открывать, отключив от сети».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации




(подпись)

М.П.

Брановец Виктор Анатольевич
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)



(подпись)

Бунецкий Павел Владимирович
(Ф.И.О.)