



ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 103.01 00049

Серия ВУ № **0026006**

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 33474-94; 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 2130623, электронная почта: marketing@belgastehnika.by

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

ПРОДУКЦИЯ «Измеритель концентрации газов переносной комбинированный КОМБИ-МК» в соответствии с приложениями на бланках ВУ 0014300, ВУ 0014301
Технические условия ТУ РБ 05550283.041-99 «Измеритель концентрации газов переносной комбинированный КОМБИ-МК», серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 100 0

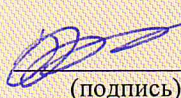
СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ протокола от 28.06.2021 №3166 лаборатории испытаний взрывозащищенного оборудования Открытого акционерного общества «Белгорхимпром», аттестат аккредитации № ВУ/112 1.0407, акт о результатах анализа состояния производства от 05.07.2021 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 60079-1-2011 Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты "взрывонепроницаемые оболочки "d".

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 08.07.2021 ПО 07.07.2026 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)



М.П.
Брановец Виктор Анатольевич
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)


(подпись)

Астраух Николай Николаевич
(Ф.И.О.)

к сертификату соответствия № ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 103.01 00049

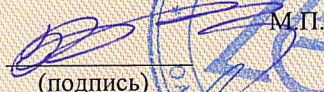
Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты.

Измеритель концентрации газов переносной комбинированный КОМБИ-МК (в дальнейшем – измеритель) предназначен для измерения концентрации различных горючих газов (метана, пропана), а также для измерения концентрации кислорода в атмосферном воздухе. Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты и требованиями нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Конструктивно измеритель состоит из электронного блока, представляющего собой электронную плату, объединенную в корпусе с блоком аккумуляторных батарей, блока выносных датчиков (содержащего датчик горючего газа и датчик кислорода) и технологического пульта управления. На передней панели электронного блока расположены: кнопка "ПИТАНИЕ", кнопка "ВЫБОР СН", ЖКИ, индикатор "РАЗРЯД АКБ", индикатор "ОПАСНО СН", индикатор "ОПАСНО O2". Блок выносных датчиков содержит в себе датчик концентрации горючих газов (термокаталитический, типа ДМ-1) и датчик концентрации кислорода (электрохимический, типа ДК-21). Датчики помещены в механически прочную оболочку, соединенную с прибором гибким проводом. Кнопочный технологический пульт управления подключается к соединителю в передней части прибора в разрыв между прибором и выносным блоком датчиков только на время выполнения операций калибровки прибора. На пульте расположены кнопки ВПЕРЕД, НАЗАД, БОЛЬШЕ, МЕНЬШЕ.

Взрывобезопасность измерителя с маркировкой взрывозащиты IEx d ib IIC T5 Gb X обеспечивается выполнением требований ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2011. Знак X в маркировке взрывозащиты указывает на специальные условия безопасного применения: измеритель должен быть закреплен за лицом, несущим за него ответственность, изучившим инструкцию по эксплуатации, аттестованным и допущенным приказом к работе с измерителем; подготовка измерителя к работе, калибровка, техническое обслуживание должны осуществляться вне взрывоопасной зоны; заряд и замена аккумуляторной батареи во взрывоопасной зоне запрещается; необходимо предохранять измеритель от ударов и падений; эксплуатация измерителя с механическими повреждениями корпуса блока электронного или защитного колпачка запрещается, он должен быть вынесен в безопасную зону; с целью исключения опасности электростатического заряда измеритель протирать влажной тканью. Температура окружающей среды при эксплуатации газоанализатора от минус 10°C до +40°C указана в руководстве по эксплуатации и на табличке. Максимальная температура поверхности не превышает 100°C (температурный класс T5). Части оболочки электронного блока изготовлены из алюминиевого сплава с содержанием магния, титана и циркония менее 7,5% (в сумме). Степень защиты оболочки – не менее IP51. Площадь неметаллических наружных частей оболочки – более 2000 мм²; с целью ограничения опасности электростатического заряда следует соблюдать специальные условия эксплуатации, указанные в паспорте (в маркировку включен знак X). В измерителе применен взрывобезопасный сертифицированный датчик концентрации горючих газов термокаталитический ДМ-1 с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» и датчик кислорода ДК-21 с максимальным выходным напряжением 50 мВ. Соединение блока датчиков и блока электронного осуществляется посредством разъема; разделительные расстояния соответствуют табл.5 ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). В источнике питания применяются пять последовательно соединенных никель-металлогидридных аккумуляторов типа GP 220СН 2200 мА/ч (U_{хх}=1,6 В) с техническими характеристиками соответствующими условиям эксплуатации измерителя. Аккумуляторы с токоограничительными элементами размещены в пластиковом корпусе и герметизированы компаундом «Виксинт» ПК-68 (температура эксплуатации: от -60°C до +200°C); толщина слоя компаунда не менее 1 мм. В цепи заряда установлен блокирующий диод; разъем закрыт сдвижной шторкой, имеется предупредительная надпись «Во взрывоопасной зон заряжать запрещается». Гнездо соединителя для подключение зарядного устройства закрыто шторкой. Замена блока питания и отдельно аккумуляторов потребителем не допускается. Примененный пьезоизлучатель защищен оболочкой, в руководстве по эксплуатации приведены указания оберегать измеритель от ударов (в маркировку включен знак X). Внутренние соединения выполнены пайкой, разъемными соединителями с фиксацией.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

М.П.
Брановец Виктор Анатольевич
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)



(подпись)

Астраух Николай Николаевич
(Ф.И.О.)

к сертификату соответствия № ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР012 103.01 00049

Платы измерителя покрыты лаком PLASTIK 70 с температурой эксплуатации: от - 70°C до +100°C. Электрические зазоры и пути утечки не менее 1,5 мм, разделительные расстояния под покрытием – не менее 0,5 мм ($U < 10$ В). СИТ изоляционных материалов более 100. Максимальная температура компонентов измерителя – 86,5°C. Параметры печатных проводников из меди толщиной не менее 35 мкм соответствуют допустимым для температурного класса T5. Для ограничения тока применяется блок на транзисторах, ограничительные элементы дублируются. Нагрузка пленочных резисторов и полупроводниковых искрозащитных элементов не превышает 2/3 от номинальной.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)

М.П.

Брановец Виктор Анатольевич
(Ф.И.О.)

Эксперт (эксперт-аудитор)


(подпись)

Астраух Николай Николаевич
(Ф.И.О.)

РВП "Бобруйская упрощенная типография им. А. Т. Непогодина" зак. 430ц/2019, т. 10000