

Ex ПРИЛОЖЕНИЕ

к сертификату соответствия № РОСС RU.МН04.В00834

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1 Газоанализаторы многокомпонентные «Монолит» модификаций «Монолит Газ Ex», «Монолит Газ Ex Т», «Монолит МТ Ex», «Монолит МТ Ex Т» и «Монолит-2» модификаций «Монолит-2», «Монолит-2 Т», «Монолит-2С», «Монолит-2С Т» (далее по тексту - газоанализаторы) предназначены для измерения содержания различных газов в отходящих газах топливосжигающих установок и в воздухе рабочей зоны, а также измерения температуры, избыточного давления (разрежения) и скорости газового потока в точке отбора пробы и индикации температуры окружающей среды.

1.2 Область применения - взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты и ГОСТ Р 51330.13-99, а также другим нормативным документам, регламентирующим применение взрывозащищенного электрооборудования во взрывоопасных зонах.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Основные технические данные газоанализаторов приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты: • модификаций «Монолит-2С» и «Монолит-2С Т» • остальных газоанализаторов • пробоотборного зонда	1ExibdIIBT5 X 0ExiaIICT4 X 0ExiaIICT4
Электропитание газоанализаторов	встроенный блок питания (БП), состоящий из 4-х (2x2) Li-Ion аккумуляторных батарей типа LI-18650 или ICR18650 S3
Искробезопасные параметры БП: • максимальное выходное напряжение блока питания, U _o , В • максимальный выходной ток блока питания, I _o , А • максимальная внешняя индуктивность, L _o , мГн • максимальная внешняя ёмкость, C _o , мкФ	8,4 3,0 0,4 5
Класс электрооборудования по способу защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	III
Температура окружающей среды при эксплуатации, °С: • модификации с индексом «Т» • остальные модификации газоанализаторов	от минус 30 до плюс 45 от 0 до плюс 45



Руководитель органа


Эксперт

подпись

подпись

П.В. Панкин
инициалы, фамилия

Г.В. Воробьев
инициалы, фамилия

 ПРИЛОЖЕНИЕ

к сертификату соответствия № РОСС RU.MHO4.B00834

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЙ И СРЕДСТВ ИХ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

3.1 Газоанализаторы состоят из блока измерительного (БИ) и блока питания (БП), находящихся в полукорпусах, соединенных между собой, а также внешнего зонда пробоотборного (ЗП) и устройств пробоподготовки (УП). Подробное описание конструкции приведено в руководствах по эксплуатации газоанализаторов.

3.2 **Взрывозащищенность** газоанализаторов с маркировкой 0ExiaIICT4 X и пробоотборного зонда с маркировкой 0ExiaIICT4 обеспечивается взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ Р 51330.10-99, а также выполнением требований ГОСТ Р 51330.0-99, что подтверждено результатами испытаний:

- искробезопасность электрических цепей газоанализаторов достигается схемными и конструктивными решениями, исключающими возможность увеличения тока и напряжения выше допустимых значений: ограничением тока короткого замыкания блока питания с помощью токоограничительных устройств (элементы VT16, VT17, VT18) согласно ГОСТ Р 51330.10-99;

- блок питания с блоком искрозащиты залиты термостойким компаундом марки «ГИРЛЕН 1», «ГИРЛЕН 1С», «ГИРЛЕН 4», «ЭК-54А» или компаундом марки «Виксинт К-68» для их герметизации с целью предотвращения доступа взрывоопасной смеси согласно п.6.7 ГОСТ Р 51330.10-99;

- температура нагрева поверхностей газоанализаторов не превышает допустимую для температурного класса Т4 для электрооборудования группы II по ГОСТ Р 51330.0-99 с учетом максимальной температуры окружающей среды;

- соблюдением специальных условий безопасного применения «Х» при эксплуатации.

3.3 **Взрывозащищенность** газоанализаторов с маркировкой 1ExibdIIBT5 X обеспечивается взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь «i» по ГОСТ Р 51330.10-99 и взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ Р 51330.1-99, а также выполнением требований ГОСТ Р 51330.0-99, что подтверждено результатами испытаний:

- искробезопасность электрических цепей газоанализаторов достигается схемными и конструктивными решениями, исключающими возможность увеличения тока и напряжения выше допустимых значений: ограничением тока короткого замыкания блока питания с помощью токоограничительных устройств (элементы VT16, VT17, VT18) согласно ГОСТ Р 51330.10-99;

- блок питания с блоком искрозащиты залиты термостойким компаундом марки «ГИРЛЕН 1», «ГИРЛЕН 1С», «ГИРЛЕН 4», «ЭК-54А» или компаундом марки «Виксинт К-68» для их герметизации с целью предотвращения доступа взрывоопасной смеси согласно п.6.7 ГОСТ Р 51330.10-99;

- оболочка сенсора горючих газов заключена во взрывонепроницаемую оболочку по ГОСТ Р 51330.1-99;

- температура нагрева поверхностей газоанализаторов не превышает допустимую для температурного класса Т4 для электрооборудования группы II по ГОСТ Р 51330.0-99 с учетом максимальной температуры окружающей среды;

- соблюдением специальных условий безопасного применения «Х» при эксплуатации.



Руководитель органа

Эксперт



ПОДПИСЬ

П.В. Панкин
инициалы, фамилия



ПОДПИСЬ

Г.В. Воробьев
инициалы, фамилия

Ex ПРИЛОЖЕНИЕ

к сертификату соответствия № РОСС RU.МН04.В00834

3.4 Специальные условия безопасного применения «X». Знак «X» в маркировке взрывозащиты газоанализатора указывает на его безопасное применение, заключающееся в следующем:

- газоанализатор допускается к работе только в комплекте с литиевыми аккумуляторами LI-18650 (изготовитель MINAMOTO) или ICR18650 S3 (изготовитель LG Chem) ёмкостью 2,2 А•ч каждый;
- подключать штатное зарядное устройство GS40A09 (изготовитель Mean Well) разрешается только вне взрывоопасной зоны, при этом максимальное зарядное напряжение не должно превышать 9 В постоянного тока, а максимальный ток короткого замыкания должен быть ограничен 4,45 А;
- газоанализатор следует эксплуатировать только в специальном защитном антистатическом чехле, входящим в комплект поставки;
- при повреждении корпуса газоанализатора запрещается его дальнейшее использование во взрывоопасной зоне;
- запрещается замена и заряд блока питания во взрывоопасной зоне.

4. МАРКИРОВКА

4.1 Маркировка, наносимая на изделие, включает следующие данные:

- товарный знак предприятия - изготовителя;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты и степень защиты от внешних воздействий IP;
- дату выпуска и порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- наименование испытательной организации и номер сертификата;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

5. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, СОГЛАСОВАННЫХ С СЕРТИФИКАЦИОННЫМ ЦЕНТРОМ

5.1 Перечень согласованных документов представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Номер документа	Дата согласования
ШДЕК.413411.002 ТУ	16.05.2011
ШДЕК.413411.004 ТУ	16.05.2011
ШДЕК.413411.002 РЭ	16.05.2011
ШДЕК.413411.004 РЭ	16.05.2011
ШДЕК.413411.002 СБ	16.05.2011
ШДЕК.413411.002 ЭЗ	16.05.2011



Руководитель органа

Эксперт


подпись


подпись

П.В. Панкин
инициалы, фамилия

Г.В. Воробьев
инициалы, фамилия

 ПРИЛОЖЕНИЕ

к сертификату соответствия № РОСС RU.МН04.В00834

Номер чертежа	Дата согласования
ШДЕК.413411.002 Х4	16.05.2011
ШДЕК.436231.001 СБ	16.05.2011
ШДЕК.687253.001 СБ	16.05.2011
ШДЕК.687253.001 ЭЗ	16.05.2011
ШДЕК.741124.003	16.05.2011
ШДЕК.687254.001 СБ	16.05.2011
ШДЕК.687254.001 ЭЗ	16.05.2011
ШДЕК.741124.004	16.05.2011
ШДЕК.413411.004 СБ	16.05.2011
ШДЕК.413411.004 ЭЗ	16.05.2011
ШДЕК.413411.004 Х4	16.05.2011

Внесение изменений в согласованные документы возможно только по согласованию с органом по сертификации.



Руководитель органа


подпись

П.В. Панкин
инициалы, фамилия

Эксперт


подпись

Г.В. Воробьев
инициалы, фамилия