ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-KZ.HB07.B.00806/23

Серия RU № 0444730

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «ПрофиТест». Место нахождения: 127299, Россия, город Москва, улица Космонавта Волкова, дом 10, строение 1, этаж 6/помещение XV/кабинет 2Б. Адрес места осуществления деятельности: 127299, Россия, город Москва, улица Космонавта Волкова, дом 10, строение 1, офис 614. Регистрационный номер и дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации: № RA.RU.11HB07 от 25.01.2019. Номер телефона: +74993909325, адрес электронной почты: info@profitest-sert.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Товарищество с ограниченной ответственностью «MCQ ANALYTICS». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, город Актау, Микрорайон 14, дом 19, н.п. 41. Бизнес-идентификационный номер: 030940009536. Телефон: +77292434019, адрес электронной почты: analytics@mcq.kz.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Товарищество с ограниченной ответственностью «MCQ ANALYTICS». Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 130000, Республика Казахстан, Мангистауская область, город Актау, Микрорайон 14, дом 19, н.п. 41.

ПРОДУКЦИЯ Газоанализаторы «SUNCAR-XX-XXX-X-X» (модификации, маркировки взрывозащиты указаны в Приложении (бланк № 0959844)). Продукция изготовлена в соответствии с техническими условиями ТУ 26.51.53-003-11425056-2023 «Газоанализаторы «SUNCAR-XX-XXX-X-X».
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9027 10 100 0

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола испытаний № 424/23 от 03.04.2023 (Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью "ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕД ЛАБ-ЕХ", аттестат аккредитации № RA.RU.21OB18); Акта о результатах анализа состояния производства № 230201934/ТРТС/РА от 16.03.2023; документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям технического регламента ТР ТС 012/2011: технические условия ТУ 26.51.53-003-11425056-2023; руководство по эксплуатации ВТЛД.413215.001.01 РЭ, ВТЛД.413215.001.02 РЭ, ВТЛД.413215.001.03 РЭ; паспорт ВТЛД.413215.001.01 ПС, ВТЛД.413215.001.02 ПС, ВТЛД.413215.001.03 ПС; комплект конструкторской документации ВЛТД.00.00.000. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 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 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) «Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь "i"». Условия и сроки хранения, назначенный срок службы согласно сопроводительной технической документации изготовителя. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, а также специальные условия безопасного применения «X» и иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки № 0959844, 0959845, 0959846).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 13.04.2023 **ПО** 12.04.2028 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Куликов Александр Васильевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Алексеев Владимир Иванович (Ф.И.О.)

АО «Опцион», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 357

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-KZ.HB07.B.00806/23

Серия RU № 0959844

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Газоанализаторы «SUNCAR-XX-XXX-X-X» (далее по тексту – газоанализаторы) предназначены для измерения концентраций содержания взрывоопасных газов и паров, кислорода, диоксида углерода, токсичных газов в воздухе рабочей зоны промышленных помещений и открытых пространств промышленных объектов, технологических газовых средах.

Область применения:

- взрывоопасные зоны помещений и наружных установок класса 1 и 2 или 0, 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2011 в соответствии с маркировкой взрывозащиты, указанной в таблице 2.1, требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013 и отраслевых правил безопасности, регламентирующих применение оборудования во взрывоопасных зонах;
- подземные выработки шахт и рудников, в том числе опасные по газу и (или) угольной пыли, в соответствии с маркировкой взрывозащиты, указанной в таблице 2.1, и требованиями отраслевых правил безопасности.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные газоанализаторов приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение		
	SUNCAR-XX-XXX-Н-X, SUNCAR-XX-XXX-Г-X, SUNCAR-XX-XXX-Б-X	SUNCAR-XX-XXX-А-X, SUNCAR-XX-XXX-П-X, SUNCAR-XX-XXX-В-X	SUNCAR-XX-XXX-К-X
Маркировка взрывозащиты:			
- для модификаций SUNCAR-XX-XX0-X-X (без термокаталитического сенсора)	1Ex d [ia Ga] IIC T6…T4 Gb X	1Ex ia IIC T6 Gb X	0Ex ia IIC T6 Ga X PO Ex ia I Ma X
- для модификаций SUNCAR-XX-XX1-X-X (без термокаталитического сенсора)	1Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb X	1Ex ia IIC T6…T4 Gb X	0Ex ia IIC T6…T4 Ga X PO Ex ia I Ma X
- для модификаций SUNCAR-XX-XX0-X-X (с термокаталитическим сенсором)	1Ex d [ia Ga] IIC T6…T4 Gb X	1Ex d ia IIC T6…T4 Gb X	1Ex d ia IIC T6…T4 Gb X PB Ex d ia I Mb X
- для модификаций SUNCAR-XX-XX1-X-X (с термокаталитическим сенсором)	1Ex d [ia Ga] IIC T6 Gb X		
Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP66/IP68	IP66[1]	IP66
Искробезопасные параметры	См. Таблицу 2.2		
Максимальная выходная мощность, Вт, не более: - LoRa (при наличии беспроводного модуля)	1,0		
Внутренний источник питания в составе модуля батарейного 01.02.000 для модификаций SUNCAR-XX-XX1-X-X: - модель аккумулятора - типа аккумулятора - номинальная ёмкость аккумулятора, мА•ч - номинальное напряжение, В - максимальное напряжение холостого хода, В	18650 «ROBITON» Li-ion 2600 3,7 4,2		
Напряжение питания, В	12…32	12…32[2]	12…32
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации, °С:			
- для модификаций SUNCAR-XX-XX0-X-X (без термокаталитического сенсора)	-40[3] ≤ T_a ≤ +80 (T6) -40[3] ≤ T_a ≤ +95 (T5) -40[3] ≤ T_a ≤ +125 (T4)	-40[3] ≤ T_a ≤ +70	-40[3] ≤ T_a ≤ +70 (T6) -40[3] ≤ T_a ≤ +40 (группа I)
- для модификаций SUNCAR-XX-XX1-X-X (без термокаталитического сенсора)	-40[3] ≤ T_a ≤ +80	-40[3] ≤ T_a ≤ +40 (T6) -40[3] ≤ T_a ≤ +55 (T5) -40[3] ≤ T_a ≤ +90 (T4)	-40[3] ≤ T_a ≤ +40 (T6, группа I) -40[3] ≤ T_a ≤ +55 (T5) -40[3] ≤ T_a ≤ +90 (T4)
- для модификаций SUNCAR-XX-XX0-X-X (с термокаталитическим сенсором)	-40[3] ≤ T_a ≤ +80 (T6) -40[3] ≤ T_a ≤ +95 (T5) -40[3] ≤ T_a ≤ +125 (T4)		
- для модификаций SUNCAR-XX-XX1-X-X (с термокаталитическим сенсором)	-40[3] ≤ T_a ≤ +80		

[1] Модификация SUNCAR-XX-XXX-А-X по отдельному заказу может иметь степень защиты от внешних воздействий IP68.
[2] Номинальное напряжение питания 3,7 В для переносного исполнения SUNCAR-XX-XXX-В-X
[3] По отдельному заказу могут выпускаться в арктическом исполнении с отрицательной рабочей температурой от минус 70 °С.

Другие технические характеристики газоанализаторов приведены в технической документации, поставляемой потребителю.

Структура условного обозначения газоанализаторов:

SUNCAR-XX_1-$X_2X_3X_4$-X_5-X_6, где

XX_1 – указывается формула контролируемого газа. Для модификации многоканального газоанализатора цифрой указывается количество одновременно контролируемых газов, а именно: от 02 до 08;

$X_2X_3X_4$ – обозначает модификацию газоанализатора по выполняемым функциям. Вместо X_2 указывается обозначение: 1 – при наличии управляющих сигналов типа «сухой контакт» или 0 – при их отсутствии. Вместо X_3 указывается обозначение: 1 – при наличии индикатора или 0 – при его отсутствии. Вместо X_4 указывается обозначение: 1 – при наличии встроенного аккумуляторного блока или 0 – при питании от источника постоянного напряжения 12-32 В;

X_5 – обозначает материал корпуса, а именно: А или Г или Б в зависимости от конструктивных особенностей – алюминий; Н – нержавеющая сталь; П или К или В в зависимости от конструктивных особенностей – пластик;

X_6 – обозначает тип выходного сигнала: 0 – без выходных сигналов; 1 – выходной сигнал 4-20 мА опционально с HART протоколом; 2 – RS-485 протокол ModBus.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Куликов Александр Васильевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Алексеев Владимир Иванович (Ф.И.О.)

«ПрофиТест»

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 845

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-KZ.HB07.B.00806/23

Серия RU № 0959845

Искробезопасные параметры газоанализаторов приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Наименование параметра	Значение
Цепь питания, разъём X1A (питание от искроопасной цепи только для модификаций SUNCAR-XX-XXX-H-X, SUNCAR -XX-XXX-Г-X, SUNCAR-XX-XXX-Б-X):	
– Максимальное напряжение постоянного тока U_m, В	32,0
Цепь питания, разъём X1A (питание от искробезопасной цепи):	
– Максимальное входное напряжение U_i, В	32,0
– Максимальный входной ток I_i, А	1,33
– Максимальная входная мощность P_i, Вт	2,8
– Максимальная внутренняя ёмкость C_i, мкФ	~0
– Максимальная внутренняя индуктивность L_i, мГн	~0
Цепь передачи данных HART, разъём X2A:	
– Максимальное выходное напряжение U_o, В	24,5
– Максимальный выходной ток I_o, мА	166
– Максимальная внешняя ёмкость C_o, мкФ	0,118
– Максимальная внешняя индуктивность L_o, мГн	1,29
Цепь передачи данных RS485, разъём X3A:	
– Максимальное выходное напряжение U_o, В	7,0
– Максимальный выходной ток I_o, мА	350
– Максимальная внешняя ёмкость C_o, мкФ	1,2
– Максимальная внешняя индуктивность L_o, мГн	~0
– Максимальное входное напряжение U_i, В	10,0
– Максимальная внутренняя ёмкость C_i, мкФ	1,8
– Максимальная внутренняя индуктивность L_i, мГн	~0
Цепи реле «сухой контакт», разъём X4A, X6A, X8A, X9A (коммутация искробезопасных цепей):	
– Максимальное входное напряжение U_i, В	30,0*
– Максимальный входной ток I_i, А	1,0*
– Максимальная входная мощность P_i, Вт	3*

* - для модификаций SUNCAR-XX-XXX-H-X, SUNCAR-XX-XXX-Г-X, SUNCAR-XX-XXX-Б-X допускается коммутация искроопасных цепей с параметрами: $U \leq 30$ В, $I \leq 2$ А, $P \leq 60$ Вт.

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Газоанализаторы модификаций SUNCAR-XX-XXX-H-X, SUNCAR-XX-XXX-Г-X, SUNCAR-XX-XXX-Б-X являются стационарными и состоят из корпуса, в котором размещается блок процессора, блок индикации (для модификаций SUNCAR-XX-X1X-X-X), блок аккумулятора (для модификаций SUNCAR-XX-XX1-X-X); блок элементов (подогрев для арктического применения), в корпусе датчика находится датчик в сборе «интеллектуальный датчик». Корпус газоанализатора представляет собой взрывонепроницаемую оболочку с резьбовым соединением корпуса и крышки (в модификации SUNCAR-XX-XXX-Г-X две крышки, при этом крышка задняя всегда глухая без смотрового окна). Корпус с крышкой изготовлены из алюминиевого сплава для модификаций SUNCAR-XX-XXX-Г-X, SUNCAR-XX-XXX-Б-X, а для модификации SUNCAR-XX-XXX-H-X из нержавеющей стали. Для модификаций SUNCAR-XX-X0X-X-X смотровое окно отсутствует, крышка глухая. Крышка предохранена от самоотвинчивания при помощи стопорного винта. На корпусе предусмотрены три резьбовых отверстия: одно для установки корпуса датчика, два для установки кабельного ввода под гибкий кабель. Неиспользуемое отверстие закрывается заглушкой. Корпус оборудован внешним и внутренним элементом заземления. На корпусе имеется предупредительная надпись «Предупреждение – Открывать, отключив от сети». Для монтажа газоанализатора на его корпусе предусмотрены монтажные проушины.

Газоанализаторы модификаций SUNCAR-XX-XXX-A-X, SUNCAR-XX-XXX-П-X, SUNCAR-XX-XXX-B-X, SUNCAR-XX-XXX-K-X являются стационарными и состоят из оболочки, в которой размещается блок процессора, блок индикации (для модификаций SUNCAR-XX-X1X-X-X), блок аккумулятора (для модификаций SUNCAR-XX-XX1-X-X); блок элементов (подогрев для арктического применения). Газоанализаторы модификации SUNCAR-XX-XX1-B-X могут использоваться, как портативные для этого в конструкции предусматривается ручка для переноски. Оболочка газоанализатора состоит из корпус с крышкой, закреплённой винтами. Корпус с крышкой изготовлены из алюминиевого сплава для модификации SUNCAR-XX-XXX-A-X, а для модификаций SUNCAR-XX-XXX-K-X из пластика с антистатическим покрытием и для модификаций SUNCAR-XX-XXX-П-X, SUNCAR-XX-XXX-B-X из пластика. Для модификаций SUNCAR-XX-X0X-X-X смотровое окно отсутствует, крышка глухая. На корпусе предусмотрены кабельные вводы под гибкий кабель, при этом в модификации SUNCAR-XX-XXX-A-X предусматривается один кабельный ввод, в остальных – до трёх. У портативного газоанализатора модификации SUNCAR-XX-XX1-B-X кабельные вводы отсутствуют.

Для обеспечения измерений в составе газоанализатора устанавливаются различные сенсоры. Тип применяемого сенсора указывается в паспорте газоанализатора: ЭХ – электрохимический; ФИ – фотоионизационный; ТК – термокаталитический; ИК – инфракрасный оптический.

Более подробно описание конструкции газоанализаторов приведено в руководстве по эксплуатации, поставляемом потребителю.

Специальные условия безопасного применения «X». Знак X в маркировке взрывозащиты указывает на специальные условия безопасного применения, заключающиеся в следующем:

- в газоанализаторы SUNCAR-XX-XXX-H-X, SUNCAR-XX-XXX-Г-X, SUNCAR-XX-XXX-Б-X допускается устанавливать только Ex-кабельные вводы подгруппы IIC с видом взрывозащиты Exd, которые имеют действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011, допускающий возможность применения во взрывоопасных зонах;
- питание газоанализаторов модификаций SUNCAR-XX-XXX-A-X, SUNCAR-XX-XXX-П-X, SUNCAR-XX-XXX-B-X, SUNCAR-XX-XXX-K-X допускается только по искробезопасной цепи;

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Куликов Александр Васильевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Алексеев Владимир Иванович (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 845

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-KZ.HB07.B.00806/23

Серия RU № 0959846

- запрещается коммутация искроопасных цепей через реле типа «сухой контакт» для модификаций SUNCAR-XX-XXX-A-X, SUNCAR-XX-XXX-П-X, SUNCAR-XX-XXX-B-X, SUNCAR-XX-XXX-K-X;
- замена блока аккумулятора (для модификаций SUNCAR-XX-XX1-X-X) допускается только в безопасной зоне и только на блок аккумулятора 01.02.000 производства ТОО «MCQ ANALYTICS».

Взрывозащищенность газоанализаторов «SUNCAR-XX-XXX-X-X» обеспечивается видами взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» по ГОСТ IEC 60079-1-2011 и/или «искробезопасная электрическая цепь «i» с уровнем цепи ia по ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) и выполнением их конструкции согласно требованиям ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), а также за счёт соблюдения специальных условий безопасного применения «X».

Внесение изменений в конструкцию и техническую документацию согласно ТР ТС 012/2011.

Маркировка, наносимая на оборудование, должна включать следующие данные:
- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- специальный знак Ex взрывобезопасности (Приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- дату выпуска и порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- наименование или знак органа по сертификации;
- номер сертификата соответствия;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации (подпись) Куликов Александр Васильевич (Ф.И.О.)

М.П.

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы)) (подпись) Алексеев Владимир Иванович (Ф.И.О.)

АО «ОПЦИОН», Москва, 2020 г., «Б», ТЗ № 845.