



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.BH02.B.00162

Серия RU № 0326002

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11. Фактический адрес: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории; телефон/факс +7 (495) 526-63-03; e-mail: ilvsi@vniiftri.ru. Аттестат аккредитации № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015 выдан Росаккредитацией

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Ливенка»
Адрес: Россия, 303854, Орловская область, город Ливны, улица Елецкая, 58
ОГРН: 1055743016702; телефон/факс +7(48677) 2-16-89; e-mail: sales@prompribor.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Ливенка»
Адрес: Россия, 303854, Орловская область, город Ливны, улица Елецкая, 58

ПРОДУКЦИЯ

Мониторы МН-01Ех, МН-02Ех, МН-03Ех, МДК (Приложение бланк № 0267525)
Технические условия ТУ 4389-268-05806720-2012
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 9026 10 290 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 16.2183 от 31.03.2016
ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ RA.RU.21ИП09 от 22 июля 2015)
2. Акт о результатах анализа состояния производства от 15.04.2016
3. Сертификат соответствия СМК № 16.0339.026 до 15.09.2018

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с ТУ 4389-268-05806720-2012.
Сертификат действителен с Приложением на бланках №№ 0267525, 0267526.

Схема сертификации 1с

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 21.04.2016 **ПО** 20.04.2021 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Г.Е. Епихина
(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

Н.С. Ольхов
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

RU C-RU.BH02.B.00162

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС

Серия RU № 0267525

1 Сведения о продукции, обеспечивающие ее идентификацию

Сертификат соответствия распространяется на мониторы: монитор налива МН-01Ех (исполнений: 1193.00.00.00, 1193.00.00.00-01), монитор налива МН-02Ех (исполнений: 1341.00.00.00, 1341.00.00.00-01, 1341.00.00.00-02), монитор налива МН-03Ех (исполнений: 1692.00.00.00, 1692.00.00.00-01) и монитор дыхательных клапанов МДК (исполнения 1244.00.00.00).

2 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Конструктивно мониторы МН-01Ех, МН-02Ех, МН-03Ех и МДК состоят из взрывонепроницаемой оболочки с размещенными в ней электронными модулями. Оболочка мониторов состоит из корпуса и крышки, соединенных винтами. На крышке оболочки установлено смотровое окно. На боковой поверхности корпуса имеются кабельные вводы для подключения внешних устройств, а у монитора дыхательных клапанов МДК на месте одного из кабельных вводов установлен сенсор датчика давлений. В одном из кабельных вводов монитора налива МН-01Ех установлен кабель с розеткой для подключения по искробезопасной цепи датчиков уровня. Не использованные отверстия под кабельные вводы закрыты заглушками.

Мониторы МН-01Ех, МН-02Ех, МН-03Ех и МДК в части взрывозащиты соответствует требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) и имеют маркировку взрывозащиты 1Exd[ia]ПВТ4.

Маркировка взрывозащиты, наносимая на оборудование и указанная в технической документации изготовителя, должна содержать специальный знак взрывобезопасности в соответствии с Приложением 2 ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

Взрывозащита мониторов обеспечивается следующими средствами.

Электрические элементы мониторов заключены во взрывонепроницаемую оболочку, выдерживающую давление взрыва и исключающую передачу горения в окружающую взрывоопасную среду.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочки соответствуют требованиям для электрооборудования подгруппы ПВ по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998).

Параметры взрывонепроницаемых соединений соответствуют требованиям ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998) для электрооборудования подгруппы ПВ.

Головки наружных крепящих болтов расположены в охранных углублениях, доступ к которым возможен только с помощью специального ключа.

Кабельные вводы обеспечивают прочное и постоянное уплотнение кабеля. Элементы уплотнения соответствуют требованиям взрывозащиты по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998).

Искробезопасность выходных электрических цепей мониторов МН-01Ех, МН-02Ех, МН-03Ех и МДК достигается благодаря применению барьеров искрозащиты, обеспечивающих ограничение тока и напряжения в нормальном и аварийном режимах работы до значений, соответствующих требованиям ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999) для электрооборудования подгруппы ПВ. Для ограничения напряжения и тока в барьерах искрозащиты применены стабилизаторы и токоограничительные резисторы. Резервирование защитных элементов для искробезопасных цепей уровня «ia» выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

Максимальные значения суммарных электрической емкости и индуктивности линий связи мониторов установлены с учетом требований искробезопасности для электрических цепей подгруппы ПВ по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

Гальваническое разделение искробезопасной цепи от сети мониторов МН-01Ех, МН-02Ех, МН-03Ех обеспечивается трансформатором, выполненным по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

Питание монитора МДК осуществляется от встроенного блока аккумуляторов, расположенного в отдельном отсеке. Для предотвращения доступа взрывоопасной среды блок аккумуляторов залит компаундом, сохраняющим свои свойства во всем рабочем диапазоне температур. Конструкция крепления блока аккумуляторов предотвращает его выпадение или отделение от монитора.

Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции электрических цепей мониторов соответствуют требованиям ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999).

Электрическая нагрузка элементов, обеспечивающих искробезопасность, не превышает 2/3 их номинальных значений.

Максимальная температура нагрева оболочки мониторов не превышает 130 °С, что соответствует температурному классу Т4 по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

Конструкция корпуса и отдельных частей оболочки мониторов выполнена с учетом общих требований ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для электрооборудования, размещенного во взрывоопасных зонах. Уплотнения и соединения элементов конструкции обеспечивают степень защиты не ниже IP67 по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89). Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную и электростатическую искробезопасность по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

На корпусе мониторов МН-01Ех, МН-02Ех, МН-03Ех и МДК имеются предупредительная надпись, табличка с указанием маркировки взрывозащиты и искробезопасных параметров электрической цепи.

3 Условия применения

Мониторы МН-01Ех, МН-02Ех, МН-03Ех и МДК относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководств по эксплуатации 1193.00.00.00 РЭ, 1341.00.00.00 РЭ, 1692.00.00.00 РЭ, 1244.00.00.00 РЭ.

Возможные взрывоопасные зоны применения мониторов МН-01Ех, МН-02Ех, МН-03Ех и МДК, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995), ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975).

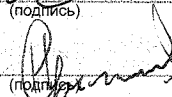
Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации


(подпись)

Г.Е. Епихина

(инициалы, фамилия)

Эксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))


(подпись)

Н.С. Ольхов

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.BH02.B.00162

Серия RU № 0267526

Параметры электропитания:

- монитор МН-01Ех:
 - напряжение переменного тока, В не более 264
 - потребляемая мощность, Вт не более 6
- монитор МН-02Ех исполнений 1341.00.00.00 и 1341.00.00.00-01:
 - напряжение переменного тока, В не более 264
 - потребляемая мощность, Вт не более 12
- монитор МН-02Ех исполнения 1341.00.00.00-02:
 - напряжение постоянного тока, В от 24 до 26
 - потребляемая мощность, Вт не более 12
- монитор МН-03Ех исполнения 1692.00.00.00:
 - напряжение переменного тока, В не более 264
 - потребляемая мощность, Вт не более 10
- монитор МН-03Ех исполнения 1692.00.00.00-01:
 - напряжение постоянного тока, В не более 53
 - потребляемая мощность, Вт не более 10
- монитор МДК (аккумулятор):
 - напряжение постоянного тока, В не более 4,2
 - потребляемая мощность, Вт не более 2,5

Максимальные значения электрических параметров искробезопасных цепей мониторов:

Таблица 1

Наименование мониторов и обозначение клемм для подключения	U _m , В	U _o , В	I _o , мА	P _o , Вт	C _o , мкФ	L _o , мГн
монитор налива МН-01Ех:						
клеммы 1, 2, 6, 8, 9, 10	264	14	200	0,7	2	2
монитор налива МН-02Ех исполнение 1341.00.00.00-02:						
клеммы ХТ1, ХТ2, ХТ3, ХТ11, ХТ12, ХТ13	26	24	120	0,72	0,46	3
клемма ХТ8		24	200	1,2	0,46	2
клемма ХТ9		5,6	220	0,3	100	2
монитор налива МН-02Ех исполнений 1341.00.00.00, 1341.00.00.00-01:						
клеммы ХТ1, ХТ2, ХТ11, ХТ12	264	24	120	0,72	0,46	3
клеммы ХТ3, ХТ13		24	100	0,6	0,46	3
клемма ХТ8		24	200	1,2	0,46	2
клемма ХТ9		5,6	220	0,3	100	2
монитор налива МН-03Ех исполнение 1692.00.00.00:						
клеммы Х6, Х7, Х8	264	5,6	220	0,31	100	2
клеммы Х10, Х12, Х14, Х16		5,6	145	0,21	100	2
клеммы Х9, Х11, Х13, Х15		24	200	1,2	0,46	2
клемма Х2		12	4	0,01	3	1000
клемма Х3		12	24	0,07	3	120
клемма Х3		12	24	0,07	3	120
монитор налива МН-03Ех исполнение 1692.00.00.00-01:						
клеммы Х6, Х7, Х8	53	5,6	220	0,31	100	2
клеммы Х10, Х12, Х14, Х16		5,6	145	0,21	100	2
клеммы Х9, Х11, Х13, Х15		24	200	1,2	0,46	2
клемма Х2		12	4	0,01	3	1000
клемма Х3		12	24	0,07	3	120
клемма Х3		12	24	0,07	3	120
монитор дыхательных клапанов МДК	4,2	5,3	156	0,21	300	5,8

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С
 - монитор МН-01Ех от -40 до +70
 - монитор МН-02Ех, монитор МН-03Ех, монитор МДК от -40 до +50
- относительная влажность воздуха при 25°С, % до 100
- атмосферное давление, кПа от 84 до 106,7

Внесение в конструкцию мониторов МН-01Ех, МН-02Ех, МН-03Ех и МДК изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной испытательной организацией.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор) (эксперты (эксперты-аудиторы))

(Handwritten signature)
 (подпись)

(Handwritten signature)
 (подпись)

Г.Е. Епихина

(инициалы, фамилия)

Н.С. Ольхов

(инициалы, фамилия)