



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.VH02.B.00193/19

Серия **RU** № **0101856**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»). Место нахождения: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, город Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ, корпус 11. Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытаний оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС; регистрационный номер № RA.RU.11BH02 от 08.07.2015; телефон: +7 (495) 526-63-03; адрес электронной почты: ilvsi@vniiftri.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭлМетро Групп»
Место нахождения: 454106, Россия, город Челябинск, улица Неглинная, дом 21, помещение 106
ОГРН: 1077448006932; телефон: +7(351) 793-56-47; адрес электронной почты: info@elmetro.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «ЭлМетро Групп»
Место нахождения: 454106, Россия, город Челябинск, улица Неглинная, дом 21, помещение 106

ПРОДУКЦИЯ

Регистраторы видеографические ЭЛМЕТРО-ВиЭР-104К-Ех
Технические условия ТУ 4227-016-99278829-2012
Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 9030 32 000 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

1. Протокол испытаний № 19.2935 от 22.08.2019 выдан испытательной лабораторией взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ») № RA.RU.21ИП09. 2. Акт о результатах анализа состояния производства № 932 от 18.07.2019. 3. Технические условия ТУ 4227-016-99278829-2012; эксплуатационные документы: руководство по эксплуатации 3086.740 РЭ. 4. Схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента ТР ТС 012/2011, приведены в приложении на бланке № 0673158. Условия и сроки хранения, срок службы - в соответствии с ТУ 4227-016-99278829-2012. Сертификат действителен с приложением на бланках № 0673158, № 0673159.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 27.08.2019 ПО 26.08.2024

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)



Быхина Галина Евгеньевна
(ф.и.о.)

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

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(ф.и.о.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00193/19

Серия **RU** № **0673158**

1 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

Регистраторы видеографические ЭЛМЕТРО-ВиЭР-104К-Ex (далее – регистраторы) имеют металлический корпус прямоугольной формы. На передней панели корпуса размещен жидкокристаллический дисплей и сенсорная клавиатура. На задней панели корпуса регистратора расположены клеммные колодки для подключения цепей электропитания, интерфейсов (RS-485, Ethernet, CAN), цепей сигнализации, искробезопасных цепей датчиков. Внутри корпуса размещены электронные платы ввода-вывода (от одного до шести) и микропроцессорное устройство.

Регистраторы в части взрывозащиты соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011 (О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах), 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») и им установлена Ex-маркировка по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) [Ex ia Ga] ПС.

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» и Ex-маркировку по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Взрывозащита регистраторов обеспечивается следующими средствами.

Регистраторы предназначены для установки вне взрывоопасной зоны.

Искробезопасные и искроопасные цепи регистраторов гальванически развязаны с помощью трансформатора и оптронов с электрической прочностью изоляции не менее 1500 В.

Искробезопасность электрических цепей регистраторов, идущих во взрывоопасную зону, достигается применением в каждом канале барьеров искрозащиты, обеспечивающих ограничение тока и напряжения в нормальном и аварийном режимах до значений, соответствующих требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011) для электрических цепей подгруппы ПС.

В схеме искрозащиты применены ограничительные резисторы и стабилитроны. Резервирование защитных элементов для искробезопасных цепей уровня «ia» выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011). Для защиты электрических цепей от повышенных значений электрического тока применены плавкие предохранители.

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

Электрические зазоры, пути утечки и электрическая прочность изоляции соответствуют требованиям ГОСТ 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011).

Максимальные значения суммарных электрической емкости и индуктивности линии связи регистраторов и подключаемых к регистраторам датчиков установлены с учетом требований искробезопасности для электрических цепей подгруппы ПС по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011).

Зона вокруг клеммных колодок искробезопасных цепей выделена голубым цветом.

На корпусе регистраторов имеются маркировка взрывозащиты, табличка с указанием параметров искробезопасной цепи.

2 Условия применения

Регистраторы относятся к связанному электрооборудованию группы II по ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) и предназначены для применения вне взрывоопасных зон в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-14-2013 (Взрывоопасные среды. Часть 14. Проектирование, выбор и монтаж электроустановок), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования вне взрывоопасных зон, и руководства по эксплуатации 3086.740 РЭ.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации


(подпись)



Галина Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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


(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.BH02.B.00193/19

Серия **RU** № **0673159**

Параметры электропитания:

- напряжение переменного тока, В..... от 176 до 250
- потребляемая мощность, В·А не более 30
- частота, Гц..... от 47 до 63
- ток, мА..... не более 140

Параметры искробезопасных электрических цепей:

- напряжение U_m , В..... 250

каналы АВП (контакты 2 и 7):

- максимальное выходное напряжение U_o , В 23,1
- максимальный выходной ток I_o , мА 93
- максимальная выходная мощность P_o , Вт..... 0,73
- максимальная внешняя емкость C_o , нФ..... 70
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн..... 0,5

каналы АВ, АВП (контакты 1...6):

- максимальное выходное напряжение U_o , В 7
- максимальный выходной ток I_o , мА 6
- максимальная выходная мощность P_o , мВт..... 10,5
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ 15
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн..... 10

каналы ЧВ:

- максимальное выходное напряжение U_o , В 12,6
- максимальный выходной ток I_o , мА 13
- максимальная выходная мощность P_o , мВт..... 41
- максимальная внешняя емкость C_o , мкФ 1
- максимальная внешняя индуктивность L_o , мГн..... 5

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды, °С..... от 0 до + 50
- относительная влажность воздуха при +35 °С, % не более 80
- атмосферное давление, кПа..... от 84 до 106,7

Внесение в конструкцию регистраторов видеографических ЭЛИМЕТРО-ВиЭР-104К-Ех изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)



Елизавета Галина Евгеньевна
(Ф.И.О.)

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

(подпись)

Ольхов Николай Станиславович
(Ф.И.О.)