



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.ГБ06.B.00307

Серия RU № 0189910

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ взрывозащищенных средств измерений, контроля и элементов автоматики
ФГУП «ВНИИФТРИ» (ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»)

Адрес: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район,
городское поселение Менделеево; телефон/факс +7 (495) 526-63-03; e-mail: ilvsi@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ГБ06 от 25 апреля 2013 выдан Росаккредитацией

ЗАЯВИТЕЛЬ

ООО «Электромаш»

Адрес: Россия, 303858, Орловская область, город Ливны, улица Мира, 40

ОГРН: 1055743016658; телефон: +7(48677)7-77-27, факс: +7(48677)7-77-57; e-mail: elektromash@prompribor.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Электромаш»

Адрес: Россия, 303858, Орловская область, город Ливны, улица Мира, 40

ПРОДУКЦИЯ

Коробки соединительные типа КП и вводы кабельные типа ВК

Технические условия ТУ 3424-003-75666544-2007

Технические условия ТУ 3424-005-75666544-2007

Серийный выпуск

КОД ТН ВЭД ТС 8536 90 100 9

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 № 14.1750 от 04.07.2014

ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» (№ РОСС RU.0001.21ИП09 до 27 апреля 2015)

2. Акт о результатах анализа состояния производства от 29.08.2013

3. Сертификат соответствия СМК № 13.0256.026 до 07.03.2016

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Условия и сроки хранения, срок службы (годности) - в соответствии с ТУ 3424-003-75666544-2007,
ТУ 3424-005-75666544-2007. Сертификат действителен с Ех-приложением на четырех листах.

Схема сертификации 1с

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 10.07.2014 ПО 09.07.2019 ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

Г.Е. Епихина
(инициалы, фамилия)

Н.С. Ольхов
(инициалы, фамилия)

Ех – приложение

к Сертификату соответствия № TC RU C-RU.ГБ06.В.00307

Срок действия с 10.07.2014 по 09.07.2019

1 Коробки соединительные типа КП

ТУ 3424-003-75666544-2007

Вводы кабельные типа ВК

ТУ 3424-005-75666544-2007

Код ОК 005 (ОКП) 34 2490

Код ТН ВЭД ТС 8536 90 100 9

2 Маркировка взрывозащиты

см. пункт 5, таблица 1

3 Изготовитель

ООО «Электромаш»

Россия, 303858, Орловская обл., г. Ливны, ул. Мира, 40

4 Условия применения

- 4.1 Коробки соединительные типа КП и вводы кабельные типа ВК (далее – коробки КП и вводы ВК) должны применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996), действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3), «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП гл. 3.4), других нормативных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, и руководств по эксплуатации 043.00.00.00 РЭ, 307.02.00.00 РЭ.
- 4.2 Возможные взрывоопасные зоны применения коробок КП и вводов ВК, категории и группы взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом – в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995), ГОСТ 30852.11-2002 (МЭК 60079-12:1978) и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ гл. 7.3).
- 4.3 Знак «Х», стоящий после маркировки взрывозащиты коробок соединительных типа КП-8, КП-12, КП-24, означает, что для исключения появления на поверхности коробок электростатических зарядов, во взрывоопасной зоне необходимо избегать конвекционных потоков окружающей среды вокруг корпуса коробок; протирка (чистка) поверхности допускается только влажной тканью.
- 4.4 Внесение в конструкцию коробок КП и вводов ВК изменений, касающихся средств взрывозащиты, должно быть согласовано с аккредитованной испытательной организацией.

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Г.Е. Епихина

Эксперт

Н.С. Ольхов

5 Состав, исполнение и спецификация изделия

Сертификат соответствия распространяется на коробки соединительные типа КП и вводы кабельные типа ВК.

Маркировка взрывозащиты коробок соединительных типа КП и вводов ВК приведена в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Маркировка взрывозащиты
Коробки соединительные	
Коробки соединительные типа КП-8, КП-12, КП-24	2ExeIIT5 X
Коробки соединительные типа КП-48, КП-60	2ExeIIT5
Коробки соединительные типа КП-4В, КП-6В, КП-16В, КП-80В	1ExdIIBT4
Коробки соединительные типа КП-8U, КП-12U, КП-24U, КП-48U, КП-60U	ExeIIU
Коробки соединительные типа КП-4ВU, КП-6ВU, КП-16ВU, КП-80ВU	ExdIIBU
Кабельные вводы	
Вводы кабельные типа ВК	ExdIIBU/ExeIIU

Спецификация коробок КП и вводов ВК – в соответствии с технической документацией изготовителя.

6 Назначение и область применения

Коробки соединительные типа КП предназначены для соединения гибких кабелей в электрических цепях. Вводы кабельные типа ВК предназначены для ввода кабеля в оболочки взрывозащищенного электрооборудования.

Коробки типа КП-8, КП-12, КП-24, КП-48, КП-60, КП-4В, КП-6В, КП-16В, КП-80В относятся к взрывозащищенному электрооборудованию группы II по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.

Коробки типа КП-8U, КП-12U, КП-24U, КП-48U, КП-60U, КП-4ВU, КП-6ВU, КП-16ВU, КП-80ВU и вводы ВК относятся к Ех-компонентам взрывозащищенного электрооборудования группы II по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) и предназначены для применения во взрывоопасных зонах как составные части взрывозащищенного электрооборудования в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты.

7 Основные технические данные

7.1 Взрывоопасные смеси по ГОСТ 30852.5-2002 (МЭК 60079-4:1975)..... категории IIA, IIB группы T1...T4/T5

7.2 Вид взрывозащиты..... взрывонепроницаемая оболочка, защита вида e

7.3 Маркировка взрывозащиты.....смотри пункт 5, таблица 1

7.4 Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89)..... не ниже IP54

7.5 Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75

коробки соединительные типа КП-4В, КП-6В, КП-16В, КП-48, КП-60, КП-80Вкласс I

коробки соединительные типа КП-8, КП-12, КП-24 класс II

7.6 Параметры электропитания

- напряжение переменного тока, В не более 400

- ток, А не более 35

7.7 Условия эксплуатации

- температура окружающей среды, °C от -60 до +50

- атмосферное давление, кПаот 84 до 107

- относительная влажность воздуха при 25°C, % до 95

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Г.Е. Епихина

Эксперт

Н.С. Ольхов

7.8 Габаритные размеры, мм в соответствии с технической документацией изготовителя
7.9 Масса, кг в соответствии с технической документацией изготовителя

8 Описание элементов конструкции и средств обеспечения взрывозащиты

8.1 Коробки соединительные типа КП конструктивно состоят из корпуса и крышки. Материал корпуса – премикс ДМС-20-РМ (КП-8, КП-12, КП-24) или сталь 10КП (КП-48, КП-60), или алюминиевый сплав АК12 (КП-4В, КП-6В, КП-16В, КП-80В). Соединение корпуса и крышки коробок – при помощи винтов или резьбовое в зависимости от исполнения. Крышка коробки КП-16В может иметь смотровое окно, загерметизированное в оправу. Крышка коробки КП-80В имеет смотровое окно, загерметизированное в оправу. Коробки комплектуются клеммниками с винтовыми зажимами или клеммниками с клеммами WAGO. На поверхности корпуса находятся кабельные вводы, которые уплотняются резиновыми кольцами. На корпусе коробок КП-4В, КП-6В, КП-16В, КП-48, КП-60, КП-80В имеются внутренний и внешний зажимы для заземления.

Исполнения коробок соединительных типа КП-8, КП-12, КП-24, КП-48, КП-60, КП-4В, КП-6В, КП-16В, КП-80В, не укомплектованных кабельными вводами и клеммниками, имеют в обозначении букву U - коробки соединительные типа КП-8U, КП-12U, КП-24U, КП-48U, КП-60U, КП-4ВU, КП-6ВU, КП-16ВU, КП-80ВU.

Вводы кабельные типа ВК состоят из корпуса с резьбой, переходника, шайбы нажимной и кольца уплотнительного. Кабельный ввод имеет кольцо заземления и уплотнительную прокладку для герметизации резьбы на входе в корпус коробки.

8.2 Взрывозащита коробок КП и вводов ВК обеспечивается следующими средствами.

8.2.1 Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка» коробок соединительных типа КП-4В, КП-6В, КП-16В, КП-80В и вводов ВК обеспечивается следующими средствами.

Взрывоустойчивость и взрывонепроницаемость оболочек, параметры взрывонепроницаемых соединений: осевая длина резьбы, число витков зацепления резьбовых соединений, длина и ширина щели соединений оболочек, соответствуют требованиям ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998) для электрооборудования подгруппы ПВ.

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

8.2.2 Защита вида е коробок соединительных типа КП-8, КП-12, КП-24, КП-48, КП-60 и вводов ВК обеспечивается следующими средствами.

Пути утечки и электрические зазоры между неизолированными токоведущими частями, имеющими различный потенциал, превышают минимальные значения, установленные ГОСТ 30852.8-2002.

Внутренние соединения выполнены так, что исключают возможность воздействия на них механических нагрузок.

Выводы для подключения внешних цепей имеют достаточный размер для надежного подсоединения проводов с поперечным сечением, соответствующим номинальному току, прочно закреплены и имеют конструкцию, исключаящую их самоотсоединение или самоослабление.

Кабельные вводы в сборе с оболочкой обеспечивают степень защиты от внешних воздействий не ниже IP54 по ГОСТ 14254-96 (МЭК 529-89).

8.2.3 Максимальная температура нагрева корпуса и отдельных частей оболочек коробок КП в установленных условиях эксплуатации не превышает допустимого значения для соответствующего температурного класса по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

8.2.4 Конструкция коробок КП и вводов ВК выполнена с учетом общих требований ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для электрооборудования, размещаемого во взрывоопасных зонах. Механическая прочность оболочек коробок КП соответствует

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Г.Е. Епихина

Эксперт

Н.С. Ольхов

требованиям ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для электрооборудования II группы с высокой опасностью механических повреждений. Конструкционные материалы обеспечивают фрикционную искробезопасность по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998). Электростатическая искробезопасность стекла смотрового окна коробок КП-16В, КП-80В обеспечивается за счет ограничения площади поверхности по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

8.3 На съемной крышке коробок КП имеются необходимые предупредительные надписи, табличка с указанием маркировки взрывозащиты и знака «Х».

9 Сведения об испытаниях

Результаты проверки конструкции и испытаний коробок КП и вводов ВК на соответствие параметров взрывозащиты требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), ГОСТ 30852.8-2002 приведены в протоколе испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 14.1750 от 04.07.2014 г.

В эксплуатационной документации на коробки КП и вводы ВК приведены необходимые указания, касающиеся условий монтажа и безопасной эксплуатации.

10 Маркировка взрывозащиты

С учетом результатов экспертизы технической и эксплуатационной документации, проверок и испытаний конструкции на взрывозащищенность и в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), ГОСТ 30852.8-2002 коробкам соединительным типа КП и вводам кабельным типа ВК установлена маркировка взрывозащиты, приведенная в таблице 1.

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»

11 Перечень документов, содержащих сведения о взрывозащите

11.1 Коробки соединительные типа КП

Технические условия ТУ 3424-003-75666544-2007

Руководство по эксплуатации 043.00.00.00 РЭ

11.2 Вводы кабельные ВК

Технические условия ТУ 3424-005-75666544-2007

Руководство по эксплуатации 307.02.00.00 РЭ

11.3 Конструкторская документация

11.4 Протокол испытаний ИЛ ВСИ «ВНИИФТРИ» № 14.1750

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»
эксперт № РОСС RU.0001.31015028

Г.Е. Епихина

Эксперт № РОСС RU.0001.31017532

Н.С. Ольхов

Руководитель ОС ВСИ «ВНИИФТРИ»

Эксперт



Г.Е. Епихина

Н.С. Ольхов