



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.MГ07.B.00058/19

Серия **RU** № **0127599**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» (ОС ВРЭ ВостНИИ). Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 650002, Россия, город Кемерово, улица Институтская, 3. Аттестат аккредитации № RA.RU.11MГ07 от 02.12.2014. Номер телефона: +73842642462, адрес электронной почты: 642462@mail.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Завод Электромашина». Место нахождения (адрес юридического лица): 650044, Россия, Кемеровская область, город Кемерово, улица Шахтерская, 2. Адрес места осуществления деятельности: 650051, Россия, Кемеровская область, город Кемерово, улица 2-я Камышинская, дом 2А. ОГРН 1084205005510. Номер телефона: +73842283229, адрес электронной почты: info@z-em.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью «Завод Электромашина». Место нахождения (адрес юридического лица): 650044, Россия, Кемеровская область, город Кемерово, улица Шахтерская, 2. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 650051, Россия, Кемеровская область, город Кемерово, улица 2-я Камышинская, дом 2А.

ПРОДУКЦИЯ Подстанции трансформаторные взрывобезопасные с маркировкой взрывозащиты РВ Ex d [ia Ma] ia I Mb серии КТПВШ мощностью 100÷1250 кВА класса напряжения 6(10) кВ. ТУ 3411-006-85223813-2018 «Подстанции трансформаторные взрывобезопасные с маркировкой взрывозащиты РВ Ex d [ia Ma] ia I Mb серии КТПВШ мощностью 100÷1250 кВА класса напряжения 6(10) кВ». Серийный выпуск. Смотри приложение к сертификату (бланки №№ 0627053, 0627054).

КОД ТН ВЭД ЕАЭС 8504 34 000 0

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

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола № 37ИЭ-19 от 03.07.2019 Испытательного центра взрывозащищенного и рудничного электрооборудования, изделий и материалов Акционерного общества «Научный центр ВостНИИ по промышленной и экологической безопасности в горной отрасли» (ИЦ ВостНИИ) (Аттестат аккредитации № RA.RU.21ГБ07), Акта ОС ВРЭ ВостНИИ о результатах анализа состояния производства изготовителя от 21.03.2019. Применена схема сертификации 1с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сведения о стандартах - смотри приложение к сертификату (бланк № 0627052). Условия и сроки хранения, срок службы – в соответствии с эксплуатационной документацией изготовителя.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 05.07.2019 ПО 04.07.2024
ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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



Монахов
Игорь Алексеевич
(Ф.И.О.)
М.П.
Нехорошев
Константин Владимирович
(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU.C-RU.MG07.B.00058/19 Лист 1

Серия **RU** № **0627052**

Сведения о стандартах, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
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».

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов

Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Нехорошев

Константин Владимирович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.MG07.B.00058/19 Лист 2

Серия **RU** № **0627053**

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Подстанции трансформаторные взрывобезопасные с маркировкой взрывозащиты PV Ex d [ia Ma] ia I Mb серии КТПВШ мощностью 100÷1250 кВА класса напряжения 6(10) кВ (далее – подстанции) предназначены для электроснабжения трехфазным током электроприемников угольных шахт.

Область применения – подземные выработки угольных шахт, опасных по рудничному газу (метан) и (или) угольной пыли, согласно маркировке взрывозащиты.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Маркировка взрывозащиты	PV Ex d [ia Ma] ia I Mb
Диапазон температуры окружающей среды, °С	от минус 10 до плюс 35
Степень защиты оболочки	IP54
Номинальная частота тока, Гц	50

Подстанции имеют несколько типоразмеров.

Структура условного обозначения типоразмера подстанции приведена на следующей странице (см. лист 3).

Сертифицированы следующие типоразмеры подстанций:

КТПВШ-100, 160, 250, 400, 630, 1000/6/0,69 (0,4)-УХЛ5; КТПВШ-100, 160, 250, 400, 630, 1000/6/1,2 (0,69)-УХЛ5; КТПВШ-1250/6/1,2-УХЛ5; КТПВШ-100, 160, 250, 400, 630, 1000/10/0,69(0,4)-УХЛ5; КТПВШ-100, 160, 250, 400, 630, 1000/10/1,2(0,69)-УХЛ5; КТПВШ-1250/10/1,2-УХЛ5. Подстанции с нижшим напряжением 0,69 (0,4) и 1,2 (0,69) кВ имеют возможность переключения низшего напряжения. Подстанции мощностью 1250 кВА имеют только одно низшее напряжение – 1,2 кВ.

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Подстанции состоят из силового трансформатора, распределительного устройства высшего напряжения (РУВН), распределительного устройства низшего напряжения (РУНН), ходовой части, выполненной в виде салазок, к которым крепятся скаты шахтных вагонеток на колею 600 или 900 мм.

Взрывонепроницаемая оболочка подстанций стальная. Имеется отсек искробезопасных цепей.

Взрывобезопасный уровень взрывозащиты Mb подстанций и особовзрывобезопасный уровень взрывозащиты Ma искробезопасных электрических цепей дистанционного управления и интерфейса RS-485 обеспечивается выполнением требований стандартов: 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», а также применением следующего серийно изготавливаемого взрывозащищенного электрооборудования и Ex-компонентов, имеющих действующий сертификат соответствия ТР ТС 012/2011:

- блока дистанционного управления БДУ-02, ТУ 3411-008-85223813-2018, с маркировкой взрывозащиты [Ex ia Ma] I U и максимальными выходными параметрами искробезопасных электрических цепей: U_0 : 17,5 В; I_0 : 107 мА; C_0 : 1 мкФ; L_0 : 10 мГн;
- повторителя интерфейса RS-485 типа ExR4851-24, ТУ 3148-005-86507412-2016, с маркировкой взрывозащиты [Ex ia Ma] I, максимальными выходными параметрами: U_0 : 9 В; I_0 : 100 мА; C_0 : 9 мкФ; L_0 : 0,58 мГн и максимальными входными параметрами: U_i : 12 В; I_i : 1 А; C_i : 0,25 мкФ; L_i : 5 мГн;
- клемм типа UT2,5-TWIN, изготовитель «Phoenix Contact GmbH&Co.KG», Германия, с маркировкой взрывозащиты ExeII U;
- изоляторы проходные взрывобезопасные ИПВ 6/630-4 УХЛ5, ТУ1478-001-27607351-15, с маркировкой взрывозащиты Ex d I Mb U;
- кабельного ввода модификации FEC11, ТУ 3400-007-72453807-07, с маркировкой взрывозащиты PV Ex d I Mb/PO Ex ia I Ma;
- микроконтроллерный терминал защиты и автоматики присоединений МТЗП-1200, КПФР.13.00.00.000.XX ТУ, с маркировкой взрывозащиты ExiaI U и максимальными выходными параметрами искробезопасных дискретных входов: U_0 : 14,7 В; I_0 : 31 мА; C_0 : 1,2 мкФ; L_0 : 12 мГн.

Максимальные выходные параметры искробезопасных цепей дистанционного отключения подстанций с блоком дистанционного управления БДУ-У: U_0 : 18 В; I_0 : 120 мА; C_0 : 1 мкФ; L_0 : 10 мГн.

4.МАРКИРОВКА

На табличках на корпусе подстанций нанесена маркировка, включающая:

- наименование изготовителя;
- обозначение типа оборудования;
- маркировку взрывозащиты и изображения специального знака взрывобезопасности;

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов

Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Нехорошев

Константин Владимирович

(Ф.И.О.)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU.C-RU.MG07.B.00058/19 Лист 3

Серия **RU** № **0627054**

- заводской номер;
- номер сертификата соответствия

и другие данные, требуемые нормативной и технической документацией, которые изготовитель должен отразить в маркировке.

Структура обозначения типоразмера подстанции

К Т П В Ш - X / X / X (X) - X X X X - X X X - УХЛ5

Категория размещения по ГОСТ 15150-69

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69

Наличие блока резервного копирования протоколов:

0-Нет

1-Есть

Комплектация аппарата АЗУР информационным блоком индикации:

0-Нет

1-Есть

Наличие реле утечки для выводов 127/220 В:

0-Нет

1-Есть

Тип прибора измерения тока:

Д-датчики тока

Т-трансформаторы тока (при использовании коммутационного аппарата РУНН тип 1 значение не указывается)

Тип коммутационного аппарата РУНН:

0-отсутствует

1-Автоматический выключатель с ручным приводом

2-Вакуумный выключатель типа ВВА

Комплектация РУВН:

При вводном устройстве тип 1:

1-Вакуумный выключатель ВВ-TEL и РЗА типа МТЗП-2

2-Вакуумный выключатель EX-BB и РЗА типа МТЗП-2

3-Вакуумный контактор Rollarc и РЗА типа SEPAM

При вводном устройстве тип 2:

1-PXX

2-BNA

3-BBHP

Тип вводного устройства:

1-Тип 1

2-Тип 2

Номинальное напряжение НН, кВ

Номинальное напряжение ВН, кВ

Номинальная мощность, кВА

Шахтная

Взрывобезопасная

Подстанция

Трансформаторная

Комплектная

Внесение изменений в конструкцию и (или) техническую документацию согласно п. 7 статьи 6 ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(подпись)

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

(подпись)



Монахов Игорь Алексеевич

(Ф.И.О.)

Нехорошев Константин Владимирович

(Ф.И.О.)