

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-RU.ME92.B.00881

Серия RU № **0572663****ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ**

Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования «Сертиум» Фонда «Межотраслевой орган сертификации «Сертиум». Место нахождения (адрес юридического лица): 117910, город Москва, Ленинский проспект, дом 29. Адрес места осуществления деятельности: 140004, Московская область, город Люберцы, улица Электрификации, 26. Регистрационный номер и дата регистрации аттестата аккредитации органа по сертификации: № RA.RU.11ME92 от 01.06.2015. Номер телефона: +74955547027, адрес электронной почты: sertium@mail.ru.

ЗАЯВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Завод Электромашина» (ООО «Завод Электромашина»). Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: Россия, 650051, город Кемерово, улица Шахтерская, дом 2. Основной государственный регистрационный номер: 1084205005510. Номер телефона: +7(3842) 28-38-97, адрес электронной почты: zavod@elektro-mashina.ru.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Общество с ограниченной ответственностью «Завод Электромашина» (ООО «Завод Электромашина»). Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 650051, город Кемерово, улица Шахтерская, дом 2.

ПРОДУКЦИЯ

Пускатель взрывозащищенный электромагнитный типа ПВЭМ, выпускаемый по техническим условиям ТУ 3427-001-93137306-2016 «Пускатель взрывозащищенный электромагнитный типа ПВЭМ». Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8535 29 000 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 105-2017 от 16.11.2017 (Испытательная лаборатория взрывозащищенного и рудничного оборудования Фонда «Межотраслевой орган сертификации «Сертиум», аттестат аккредитации № RA.RU.21ГБ05); Акта № 059-2017 о результатах анализа состояния производства от 25.09.2017 (Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования «Сертиум» Фонда «Межотраслевой орган сертификации «Сертиум», аттестат аккредитации № RA.RU.11ME92); руководства по эксплуатации 343130-001-02798870-16.РЭ. Схема сертификации Ic.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Стандарты, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технического регламента, указаны в Приложении (бланк № 0395860). Условия хранения в соответствии с ГОСТ 15150-69. Срок хранения – 0,5 года. Назначенный срок службы – 15 лет. Описание конструкции и средств обеспечения взрывозащиты, специальные условия безопасного применения, а также иная информация, идентифицирующая продукцию, указаны в Приложении (бланки №№ 0395861, 0395862, 0395863).

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 17.11.2017

ПО 16.11.2022

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(Handwritten signature)
(подпись)

Шатило Алексей Николаевич
(инициалы, фамилия)

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

(Handwritten signature)
(подпись)

Буров Юрий Владимирович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № TC RU C-RU.ME92.B.00881

Серия RU № 0395860

Сведения о стандартах, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах"

Обозначение стандартов	Наименование стандартов
ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.
ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 1. Взрывозащита вида «взрывонепроницаемая оболочка».
ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11-1999)	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 11. Искробезопасная электрическая цепь i



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Алексей Шатило
(подпись)

Шатило Алексей Николаевич
(инициалы, фамилия)

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

Юрий Буров
(подпись)

Буров Юрий Владимирович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ME92.B.00881

Серия RU № 0395861

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пускатель взрывозащищенный электромагнитный типа ПВЭМ предназначен для применения в трехфазных электрических цепях переменного тока с изолированной нейтралью трансформатора для дистанционного прямого пуска и остановки трехфазных электродвигателей, а также защиты их и питающих кабелей от токов короткого замыкания и перегрузки, контроля сопротивления изоляции относительно земли и температурной защиты. Область применения – подземные выработки шахт и рудников, в том числе опасных по газу (метану) и/или угольной пыли.

2. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И ЕГО ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

В таблице 2.1 приведены основные технические характеристики пускателей.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение							
Маркировка взрывозащиты	[x] PBExd[ia]I X							
Степень защиты оболочкой	IP54							
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность воздуха при 35 °C, % - запыленность окружающей среды, мг/м ³ , не более	от минус 10 до плюс 35 98 с конденсацией влаги 1200							
Класс изделия по степени защиты человека от поражения электрическим током	I							
Уровень изоляции	I							
Номинальное напряжение, В	<u>380</u> 660	<u>660</u> 1140	<u>380</u> 660	<u>660</u> 1140	<u>380</u> 660	<u>660</u> 1140	<u>380</u> 660	<u>660</u> 1140
Номинальный ток, пускателя, А	160		250		400		630	
Напряжение питания цепей управления, В	110							
Потребляемая мощность, Вт	50	50	50	50	60	60	80	80
Выходные параметры искробезопасных цепей внешних подключений: - напряжение U_o , В, не более - ток I_o , mA, не более - индуктивность L_o , мГн, не более - емкость C_o , мкФ, не более	14,7 31,0 12 1,2							
Выходные параметры искробезопасных цепей канала RS-485: - напряжение U_o , В, не более - ток I_o , mA, не более - индуктивность L_o , мГн, не более - емкость C_o , мкФ, не более	7,2 78 3 1,2							
Габаритные размеры, мм, не более	600x640x805				650x770x840			
Масса, кг, не более	280				360			



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Шатило
(подпись)

Буров
(подпись)

Шатило Алексей Николаевич
(инициалы, фамилия)

Буров Юрий Владимирович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ME92.B.00881

Серия RU № 0395862

Электрическая схема пускателя на основе использования микропроцессорного терминала защиты присоединений МТЗП-1200 обеспечивает:

- оперативное местное и дистанционное управление коммутационным аппаратом;
- электрическую блокировку подачи напряжения на отходящее присоединение при сопротивлении изоляции относительно земли ниже установленного значения;
- выполнение функции автоматического повторного включения;
- измерение потребляемой мощности в точке присоединения;
- отображение информации о состоянии присоединения на блоке индикации;
- функциональную проверку исправности максимальной токовой защиты на контрольной уставке, блокировочного реле утечки и защиты от однофазных замыканий на землю;
- защиту от токов перегрузки;
- защиту от токов короткого замыкания;
- тепловую защиту двигателя;
- нулевую защиту;
- защиту от уменьшения и увеличения линейного напряжения;
- защиту минимального тока;
- защиту от обрыва фаз и несимметрии фазовых токов;
- проверку исправности схемы управления коммутационным аппаратом;
- защиту от снижения или повышения напряжения питания;
- защиту при изменении сопротивления цепи заземления выше установленного значения;
- защиту от потери управляемости при замыкании или обрыве жил дистанционного управления;
- возможность подключения контактов реле внешних дополнительных устройств защиты и контроля, устройства телемеханики и технологической автоматики;
- искробезопасность выходных цепей защит и управления.

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Корпус пускателей представляет собой стальную сварную взрывонепроницаемую оболочку, состоящую из четырех отделений – отделения разъединителя холостого хода, аппаратного отделения, отделений ввода и выводов и отделения подключения искробезопасных цепей. Отделения разделены взрывонепроницаемыми перегородками, в которых установлены проходные изоляторы для силовых и контрольных цепей. Корпус установлен на салазки.

В отделении ввода установлены два кабельных ввода для силовых кабелей. В зависимости от схемы подключения может быть реализована схема реверсирования разъединителем, либо схема питания по двум кабелям. В отделении разъединителя установлен разъединитель холостого хода со средней нулевой точкой, позволяющий осуществлять реверсирование. Аппаратное отделение имеет быстро открываемую дверь, а лицевой стороне двери имеется окно для визуального наблюдения за показаниями блока индикации МТЗП-1200. Под окном блока индикации установлена кнопочная панель для тестирования защит и кнопка сброса аварийных режимов. В аппаратном отделении установлены: вакуумный контактор КВ1,14, датчик тока ДТ-1,5, блок защиты и управления БЗУ-1200, блок индикации БИ-1200, блок высоковольтных резисторов БВР-1200, трансформатор, кнопочные элементы.

В отделении выводов установлены два кабельных ввода для силовых кабелей и четыре кабельных ввода для вспомогательных цепей.

На крышке отделения вывода имеется предупредительная надпись «Открывать, отключив разъединитель», а на крышке отделения ввода – «Открывать, отключив от сети».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

Шатило Алексей Николаевич
(инициалы, фамилия)

(подпись)

Буров Юрий Владимирович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-RU.ME92.B.00881

Серия RU № 0395863

Отделение присоединения искробезопасных цепей служит: для подключения искробезопасных цепей внешних устройств через гермовводы, для управления микропроцессорным терминалом защиты присоединений посредством кнопок, для вывода искробезопасных цепей контроля температуры двигателя и контроля целостности заземляющей жилы кабеля.

Комплекс механических блокировок предотвращает: отключение разъединителя при включенном контакторе; открывание быстро открываемой двери при включенном разъединителе; включение разъединителя при открытой крышке; реверсирования фаз при включенном контакторе. Кнопка «СТОП» механически заблокирована с валом рукоятки разъединителя.

Пускатель снабжен внутренними и наружными заземляющими зажимами, отмеченными соответствующим знаком.

Знак X после маркировки взрывозащиты означает, что при эксплуатации пускателей необходимо соблюдать следующие специальные условия безопасного применения: к искробезопасным выходам устройства могут подключаться нагрузки, для которых суммарные значения индуктивности и емкости нагрузки и соединительных кабелей не превышает L_0 и C_0 искробезопасных выходов.

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

Взрывозащищенность оборудования обеспечивается взрывозащитой вида «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), взрывозащитой вида «искробезопасная электрическая цепь i» по ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:99) и выполнением требований ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998).

Маркировка, наносимая на изделие, включает следующие данные:

- наименование изготовителя и/или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование изделия;
- дату выпуска и порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- маркировку взрывозащиты и степень защиты от внешних воздействий IP;
- диапазон температур окружающей среды;
- единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- специальный знак Ex взрывобезопасности (Приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- номер сертификата соответствия;
- другие данные, которые должен отразить изготовитель, если это требуется технической документацией.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

Шатило Алексей Николаевич
(инициалы, фамилия)

(подпись)

Буров Юрий Владимирович
(инициалы, фамилия)