ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

EAE

GEPTNONKAT GOOTBETGTBAR

№ EAЭC RU C-RU.AA87.B.00894/22

Серия RU

№ 0344133

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»). Адрес места нахождения юридического лица: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», литера В, Объект 6, этаж 3, офис 26. Адрес места осуществления деятельности в области аккредитации: Россия, 140004, Московская область, Люберецкий район, город Люберцы, поселок ВУГИ, АО «Завод «ЭКОМАШ», Литера В, Объект 6, этаж 3, офисы 26/3, 26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32. Аттестат № RA.RU.11AA87 от 20.07.2015 г. Телефон: +7 (495) 558-83-53, +7 (495) 558-82-44. Адрес электронной почты: ccve@ccve.ru

ЗАЯВИТЕЛЬ

Акционерное Общество «Производственное объединение «Тулаэлектропривод» Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности:

Россия, 301114, Тульская область, Ленинский район, поселок Плеханово, улица Заводская, дом 1, корпус А ОГРН: 1047102961840. Телефон: +7 (4872) 72-47-09. Адрес электронной почты: info@tulaprivod.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Акционерное Общество «Производственное объединение «Тулаэлектропривод» Адрес места нахождения юридического лица и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Россия, 301114, Тульская область, Ленинский район, поселок Плеханово, улица Заводская, дом 1, корпус А.

ПРОДУКЦИЯ Электроприводы многооборотные с Ех-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0855337, 0855338, 0855339).

Документы, в соответствии с которыми изготовлена продукция – см. приложение, бланк № 0855324. Серийный выпуск.

код тн вэд еаэс

8481 900000

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах»

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола испытаний № 21.2022-Т от 19.01.2022 Испытательной лаборатории технических устройств Автономной некоммерческой организации «Национальный испытательный и научно-исследовательский институт оборудования для взрывоопасных сред» ИЛ Ех ТУ (аттестат № РОСС RU.0001.21МШ19 выдан 16.10.2015); Акта анализа состояния производства № 78-A/21 от 29.10.2021 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ»); Документов, представленных заявителем в качестве доказательства соответствия продукции требованиям ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0855324). Схема сертификации — 1с.

Перечень стандартов, применяемых на добровольной основе для соблюдения требований ТР ТС 012/2011 (см. приложение, бланк № 0855324). Условия и срок хранения указаны в эксплуатационной документации Назначенный срок службы — 30 лет.

20.01.2027

ШИЩЕНН

AНИО ЦСВ.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С ВКЛЮЧИТЕЛЬНО 21.01.2022

IO

Залогин Александр Сергеевич

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(ноднись)

Советова Елена Ивановна

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

(подпись

(Φ.N.O.)

(O.N.O.)

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00894/22 Лист 1

Серия RU

№ 0855324

ПЕРЕЧЕНЬ СТАНДАРТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ДОБРОВОЛЬНОЙ ОСНОВЕ ДЛЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТР ТС 012/2011 «О БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ ВО ВЗРЫВООПАСНЫХ СРЕДАХ»

Обозначение стандартов	Наименование стандартов Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования					
ΓΟCT 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011)						
ГОСТ IEC 60079-1-2013	Взрывоопасные среды. Часть 1. Оборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d»					
ΓΟCT 31610.11-2014 (IEC 60079-11:2011)	Взрывоопасные среды. Часть 11. Оборудование с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь «і»					

II. ДОКУМЕНТЫ, ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ЗАЯВИТЕЛЕМ В КАЧЕСТВЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА СООТВЕТСТВИЯ ПРОДУКЦИИ

Электроприводы многооборотные с блоком управления Э1. Руководство по эксплуатации ЭП41.00.000 РЭ1 от 06.12.2012. Электроприводы многооборотные с блоком управления Э2. Руководство по эксплуатации ЭП41.00.000 РЭ2 от 06.12.2012. Электроприводы многооборотные с блоком управления М1. Руководство по эксплуатации ЭП41.00.000 РЭЗ от 17.11.2009. Электроприводы многооборотные с блоком управления Э0. Руководство по эксплуатации ЭП41.00.000 РЭ4 от 21.12.2019. Электроприводы многооборотные рудничного (шахтного) исполнения с блоком управления серии Э1S. Руководство по эксплуатации ЭП41S.00.000 РЭ1 от 25.04.2014.

Извещение ИТЦ.168-2021 об изменении № 15 ЭП41.00.000 РЭ1, об изменении № 16 ЭП41.00.000 РЭ2, об изменении № 11 ЭП41.00.000 РЭ3, об изменении № 2 ЭП41.00.000 РЭ4, об изменении № 4 ЭП41S.00.000 РЭ1 от 04.10.2021.

Электроприводы многооборотные. Паспорт ЭП41.00,000 ПС от 30.01,2013.

Электроприводы многооборотные рудничного (шахтного) исполнения. Паспорт ЭП41Ш.00.000 ПС от 30.01.2013. Электроприводы многооборотные рудничного (шахтного) исполнения. Паспорт ЭП41S.00.000 ПС от 25.04.2014.

Извещение ИТЦ.239-2021 об изменении № 11 ЭП41.00.000 ПС, об изменении № 6 ЭП41S.00.000 ПС, об изменении № 8 ЭП41Ш.00.000 ПС от 04.10.2021.

Электропривод многооборотный рудничного (шахтного) исполнения с видами взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки «d» и «искробезопасная электрическая цепь «i». Обеспечение искробезопасности. Пояснительная записка ЭП41S.00.000 ПЗ от 25.08.2014.

Электроприводы многооборотные. Технические условия ТУ 3791-001-70780838-2005 от 27.11.2005.

Извещение ИТЦ.167-2021 об изменении № 29 ТУ 3791-001-70780838-2005 от 04.10.2021.

Чертежи: ЭП40.00.000 B3, ЭП40Ш.00.000 B3, ЭП41.00.000 B3, ЭП41Ш.00.000 B3, ЭП41S.00.000 B3 от 14.04.2014; ЭП43.00.000 ВЗ, ЭП43Ш.00.000 ВЗ от 27.06.2016; ЭП41S.77.000 ЭЗ, ЭП41S.77.000 ПЭЗ от 18.07.2014, ЭП41.00.013, ЭП41.00.014 от 25.05.2021, ЭП41.00.023 от 04.10.21.

Извещения: ИТЦ 170-2021 об изменении ЭП41.00.000 ВЗ, ИТЦ 171-2021 об изменении ЭП41Ш.00.000 ВЗ, ИТЦ 172-2021 об изменении ЭП41S.00.000 ВЗ, ИТЦ 174-2021 об изменении ЭП40Ш.00.000 ВЗ, ИТЦ 175-2021 об изменении ЭП43Ш.00.000 ВЗ от 04.10.2021, ИТЦ 180-2021 об изменении ЭП40.00.000 ВЗ от 04.10.2021, ИТЦ 181-2021 об изменении ЭП43.00.000 ВЗ от 04.10.2021.

Перечень стандартов см. п. І.

III. ДОКУМЕНТЫ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ИЗГОТОВЛЕНА ПРОЛУКЦИЯ

Электроприводы многооборотные. Технические условия ТУ 3791-001-70780838-2005 от 27.11.2005.

Извещение ИТЦ.167-2021 об изменении № 29 ТУ 3791-001-70780838-2005 от 04.10.2021.

Чертежи: ЭП40.00.000 B3, ЭП40Ш.00.000 B3, ЭП41.00.000 B3, ЭП41Ш.00.000 B3, ЭП41S.00.000 B3 от 14.04.2014; ЭП43.00.000 ВЗ, ЭП43Ш.00.000 ВЗ от 27.06.2016; ЭП41S.77.000 ЭЗ, ЭП41S.77.000 ПЭЗ от 18.07.2014, ЭП41.00.013, ЭП41.00.014 от 25.05.2021, ЭП41.00.023 от 04.10.21.

Извещения: ИТЦ 170-2021 об изменении ЭП41.00.000 ВЗ, ИТЦ 171-2021 об изменении ЭП41Ш.00.000 ВЗ, ИТЦ 172-2021 об изменении ЭП41S.00.000 ВЗ, ИТЦ 174-2021 об изменении ЭП40Ш.00.000 ВЗ, ИТЦ 175-2021 об изменении ЭП43Ш.00.000 ВЗ от 04.10.2021, ИТЦ 180-2021 об изменении ЭП40.00.000 ВЗ от 04.10.2021, ИТЦ 181-2021 об изменении ЭП43.00.000 ВЗ от 04.10.2021.

анио цсе Залогин Александр Сергеевич Руководитель (уполномоченное (O.N.O.) (подпись лицо) органа по сертификации Советова Елена Ивановна Эксперт (эксперт-аудитор) (DNO) (подпись) (эксперты (эксперты-аудиторы))

ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00894/22 Лист 2

Серия RU

№ 0855337

назначение и область применения

Электроприводы многооборотные (далее – электроприводы) предназначены для дистанционного и местного управления запорной и запорно-регулирующей трубопроводной арматурой многооборотного типа, а также неполноповоротной и прямоходной арматурой при их использовании в комбинации со вспомогательными механизмами.

Область применения:

- взрывоопасные зоны помещений и наружных установок классов 1 и 2 по ГОСТ ІЕС 60079-10-1-2013 в соответствии с Ех-маркировкой и ГОСТ IEC 60079-14-2013, регламентирующими применение оборудования во взрывоопасных средах;
- подземные выработки шахт, рудников и их наземные строения, опасные по рудничному газу и/или горючей пыли, в соответствии с Ех-маркировкой.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Структура условного обозначения.

ЭП4 X1 X2 - X3 - X4 - X5 - X6 - X7 - X8 X9 X10 X11 X12 - X13,

где: ЭП4 – обозначение серии электроприводов; Хі – символ либо группа символов из набора, определяемого таблицей 1, индекс і = 1...13.

Таблица 1 Р – для приводов запорно-регулирующей арматуры; XI Назначение по режимам работы отсутствие символа - для приводов запорной арматуры В – взрывозащищенное исполнение для группы ІІ; X2 Тип взрывозащиты Ш - рудничное (шахтное) исполнение; S – искробезопасное рудничное (шахтное) исполнение Буквенно-цифровое обозначение по ГОСТР 55510-2013 (буква из ряда М, А, Б, В, Г, **X3** Тип присоединения к арматуре Д или буквенно-цифровое обозначение из ряда F07 ... F40) Верхний предел настройки ограничителя Число из ряда, определенного таблицей 2 ТУ 3791-001-70780838-2005 крутящего момента, Н-м Частота вращения выходного вала, об/мин Число из ряда, определенного таблицей 2 ТУ 3791-001-70780838-2005 ЭҮ – электронный блок управления; Э1SY – электронный интеллектуальный модуль управления для искробезопасных приводов (только для конструктивных схем 41, 410); X6 Тип блока управления МУ - механический блок управления, где Ү - код исполнения блока управления согласно приложению Б ТУ 3791-001-70780838-2005 Номер варианта температурного X7 Число из ряда, определенного таблицей 4 ТУ 3791-001-70780838-2005. исполнения 1 – кулачковое присоединение для фланцев из ряда МК, АК, Б, В, Г, Д по ГОСТ Р 55510; 2 – присоединение под квадрат для фланцев АЧ по ГОСТ Р 55510; 3 – присоединение для фланцев из ряда F07...F40 по ГОСТ Р 55510 Тип присоединения выходного вала X8 привода к валу арматуры 1 - закрывание по часовой стрелке; X9 Направление вращения выходного вала 2 - закрывание против часовой стрелки 1 - IP67X10 Степень защиты от внешних воздействий 2-IP68 1 – серый; X11 Цвет окраски по спецификации заказа 0 – заглушки на местах трех кабельных вводов, штепсельное подключение внутри электропривола: 1 – кабельные вводы, 3 штуки, клеммное подключение внутри электропривода; 2 - кабельные вводы, 3 штуки, штепсельное подключение внутри электропривода; 4 - заглушки на местах кабельных вводов, клеммное подключение внутри X12 Электрическое подключение электропривода; 6 – кабельные вводы, 4 – 7 штук по спецификации заказа, клеммное подключение внутри привода, кроме приводов с механическим блоком управления; – кабельные вводы, 4-7 штук по спецификации заказа, штепсельное подключение внутри привода, кроме приводов с механическим блоком управления К – специальное исполнение для применения в установках с повышенным уровнем вибрации, в частности, в компрессорных установках; исполнение с питанием от трехфазной сети переменного тока напряжением 660В; Х13 Специальное исполнение Э – исполнение для энергетики; Т – исполнение с тормозом обратного хода; П – исполнение с антивандальной крышкой панели управления (для приводов с блоками управления Э1, Э2, Э1S); отсутствие символа - нет специального исполнения

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

(эксперты (эксперты-аудиторы))

Эксперт (эксперт-аудитор)

(подпись

HAHNO 408

Залогин Александр Сергеевич

Советова Елена Ивановна

(подпись)

зийский экономический

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00894/22 Лист 3

Серия RU

№ 0855338

1Ex db IIB T4 Gb, PB Ex db I Mb, PB Ex db [ia] I Mb

2.2. Ех-маркировка

2.3. Степень защиты от внешних воздействий

2.4. Диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации, °С

2.5. Напряжение питания переменного тока частотой 50 Гц, трехфазное, В

IP67, IP68 от минус 60 до +60 ¹⁾ от минус 40 до +60 ²⁾

380

660 3) 30 4) 7 5)

2.6. Номинальная мощность, кВт, не более

Примечания:

Для электроприводов с Ех-маркировкой 1Ex db IIB T4 Gb, PB Ex db I Mb.

²⁾ Для электроприводов с Ех-маркировкой РВ Ех db [ia] I Mb.

3) Для электроприводов с Ех-маркировкой:

- 1Ex db IIB T4 Gb с блоком управления серии M1 всех конструктивных схем, с блоком управления Э1 конструктивных схем 41, 410;
- PB Ex db I Mb с блоком управления серии Э1 конструктивных схем 41, 410;

 - РВ Ех db [ia] I Мb с блоком управления серии Э1S конструктивных схем 41, 410. 4) Для электроприводов с Ех-маркировкой 1Ex db ПВ Т4 Gb.

- 5) Для электроприводов с Ех-маркировкой PB Ex db I Mb, PB Ex db [ia] I Mb.
- 2.7. Входные и выходные искробезопасные электрические параметры электропривода с Ех-маркировкой РВ Ех db [ia] I Mb:

Вид искробезопасной	Входные параметры				Выходные параметры						
электрической цепи уровня іа	U _i , B	I _i , мA	P _b B _T	L _ь мГн	Сі, мкФ	U ₀ ,B	I ₀ , MA	P ₀ , B _T	L ₀ , мГн	Со, мкФ	Lo/Ro, мкΓн/Ом
Цепь сигнализации («сухой контакт»)	30	400	- Tuni	0	0	0	0	-	1	3	
Цепь дистанционного дискретного управления	0	0		пренебре- жимо мала	0	22	93	0,5	50	6	0,9
Цепь дистанционного управления по каналу RS485	12	1000	<u>-</u>	пренебре- жимо мала	4,6	5,44	96	•	1	33,4	5,2
Цепь передачи информации посредством токовых сигналов 420 мА	20	100	-	пренебре- жимо мала	1,32	0	0	•	50	6,6	-

2.8. Наименования взрывозащищенных устройств и Ех-компонентов в составе электроприводов, Ех-маркировка, номера сертификатов соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, изготовитель и основные технические данные приведены в таблице 2.

№ n/n	Наименования взрывозащищенных устройств и Ех-компонентов	Ех-маркировка	Номер сертификата соответствия требованиям ТР ТС 012/2011, изготовитель	Габлица 2 Основные технические параметры взрывозащищенных устройств и Ех-компонентов (степень защиты от внешних воздействий, диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации/ эксплуатационной температуры, °C)			
1.	Взрывозащищенные кабельные вводы серии К (FEC, FECA, FETG)	1 Ex db IIC Gb PB Ex d I Mb	EAЭC RU C-RU.AA87.B.00437/20, ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»	IP66/IP67/IP68/IP69 -60+130			
2.	Взрывозащищенные заглушки серии ВЗ	возащищенные 1 Ex db IIC Gb		IP66/IP67/IP68/IP69 -60+250			

Примечание: в составе электроприводов допускается использовать взрывозащищенные кабельные вводы и заглушки других изготовителей, сертифицированные на соответствие требованиям ТР ТС 012/2011 для применения в соответствующих условиях и имеющие характеристики безопасности, не ухудшающие характеристик безопасности электроприводов, в соответствии с п.126 Решения Совета ЕАЭК № 44 от 18.04.2018.

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

Электроприводы представляют собой модульные конструкции, состоящие из двух отделений: аппаратного и вводного.

В состав аппаратного отделения входят: модуль электродвигателя, модуль контроля и управления. Эти модули, а также переходной модуль вводного отделения крепятся к корпусу модуля редуктора болтами и составляют единую взрывонепроницаемую оболочку с цилиндрическими взрывонепроницаемыми соединениями. Модуль редуктора не является взрывонепроницаемой оболочкой. Вводное отделение представляет собой взрывонепроницаемую оболочку, в которой размещена клеммная колодка. Все детали взрывонепроницаемых оболочек электроприводов с Ех-маркировкой 1Ex db IIB T4 Gb выполнены из сплава АК12 (АЛ2), содержащего не более 7,5% (в сумме) магния, титана и циркония, электроприводов с Ех-маркировкой PB Ex db I Mb, PB Ex db [ia] I Mb – из стали и чугуна.

Описание конструкции электроприводов приведено в Руководствах по эксплуатации «Электроприводы многооборотные с блоком управления Э1» ЭП41.00.000 РЭ1, «Электроприводы многооборотные с блоком управления Э2» ЭП41.00.000 РЭ2 от 06.12.2012, «Электроприводы многооборотные с блоком управления М1» ЭП41.00.000 РЭ3 от 17.11.2009, «Электроприводы многооборотные с блоком управления Э0» ЭП41.00.000 РЭ4 от 21.12.2019, «Электроприводы многооборотные рудничного (шахтного) исполнения с блоком управления серии Э1S» ЭП41S.00.000 РЭ1 от 25.04.2014.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

Задогин Александр Сергеевич

(ONO)

MAHNO 40

Советова Елена Ивановна

(DUO)

BNNCKNŲ SKOHOMNAECKNŲ

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ЕАЭС RU C-RU.AA87.B.00894/22 Лист 4

Серия RU

№ 0855339

Взрывозащищенность электроприводов обеспечивается выполнением требований:

 ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-1-2013 (для электроприводов с Ех-маркировкой 1Ex db IIB T4 Gb и PB Ex db I Mb);

- FOCT 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), FOCT IEC 60079-1-2013, FOCT 31610.11-2014 (IEC 60079-11-2011) (для электроприводов с Ex-маркировкой PB Ex db [ia] I Mb), а также применением комплектующего оборудования во взрывозащищенном исполнении с соответствующей областью

применения, имеющего действующие сертификаты соответствия требованиям ТР ТС 012/2011.

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпуса электроприводов, включает следующие данные:

- наименование или зарегистрированный товарный знак предприятия-изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ех-маркировку;
- специальный знак взрывобезопасности;
- предупредительные надписи: «Открывать, отключив от сети» на крышках вводного и аппаратного отделений;
- номер сертификата и наименование органа по сертификации

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

Внесение изменений в конструкцию электроприводов возможно только по согласованию с ОС ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

Эксперт (эксперт-аудитор)

(эксперты (эксперты-аудиторы))

Советова Елена Ивановна

Залогин Александр Сергеевич (O.N.O.)

(D.N.O.)

(подпись)