

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ



№ ТС RU C-DE.ME92.B.00313

Серия RU № 0124892

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ Орган по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования Негосударственного Фонда "Межотраслевой орган сертификации "Сertiум", адрес: 117910, город Москва, Ленинский проспект, 29 (юридический); 140004, Московская область, город Люберцы, улица Электрификации, 26 (фактический), телефон: +7(495) 5547027, 5544488; факс: +7(495) 5547027, 5544488, адрес электронной почты: sertium@hotmail.ru, sertium@mail.ru; http://www.sertium.ru, Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ME92 до 03.02.2015, выдан Федеральной службой по аккредитации (Приказ № А-808 от 15.04.2013).

ЗАЯВИТЕЛЬ Общество с ограниченной ответственностью „НОРД Приводы”, адрес (юридический, фактический): Россия, 196084, город Санкт-Петербург, улица Воздухоплавательная, дом 19, ОГРН: 1037869007032, телефон: +7(812) 4491268, факс: +7(812)4491269, адрес электронной почты: info@nord-ru.com.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Getriebebau Nord GmbH & Co.KG, адрес (юридический, фактический): Getriebebau-Nord-Strasse, 1, D-22941 Bargtheide, Germany, телефон: +4945324010, факс: +494532401253, адрес электронной почты: info@nord.com.

ПРОДУКЦИЯ Мотор-редукторы типа SK со взрывозащищенными асинхронными двигателями согласно Приложению (бланк № 0074939), выпускаемые по технической документации изготовителя (EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007, EN 60079-31:2009, EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2011).
Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8501 40 200 9, 8501 40 800 9, 8501 51 000 9, 8501 52 200 9, 8501 52 300 0, 8501 52 900 9, 8501 53 810 0

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 "О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах", стандартов согласно Приложению (бланк № 0074938)

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола № 143ME-2014 экспертизы технической документации, оценки конструкции и сертификационных испытаний от 11.06.2014 (Испытательная лаборатория взрывозащищенного и рудничного оборудования НФ "Межотраслевой орган по сертификации "Сertiум", аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ГБ05 до 03.02.2015); Акта № 026/1-2013 о результатах анализа состояния производства от 15.10.2013 (НФ МОС "Сertiум" - ОС взрывозащищенного и рудничного оборудования, аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.11ME92 до 03.02.2015).

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Сертификат действителен с Приложением на пяти листах (бланки № 0074938, 0074939, 0074940, 0074941, 0074942). Условия и сроки хранения, срок службы согласно сопроводительной технической документации изготовителя.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С 11.06.2014 **ПО** 10.06.2019 **ВКЛЮЧИТЕЛЬНО**

М.П. Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(подпись)

(подпись)

А. Н. Шатило
(инициалы, фамилия)

С. Н. Гостева
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ME92.B.00313

Серия RU № 0074938

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 30852.8-2002	Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 7. Защита вида е.
ГОСТ IEC 61241-1-1-2011	Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли. Часть 1. Электрооборудование, защищенное оболочками и ограничением температуры поверхности. Раздел 1. Технические требования.
ГОСТ IEC 61241-1-2 -2011	Электрооборудование, применяемое в зонах, опасных по воспламенению горючей пыли. Часть 1. Электрооборудование, защищенное оболочками и ограничением температуры поверхности. Раздел 2. Выбор установка и эксплуатация.
ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования.
ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)	Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью «с».



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(Handwritten signature)

(подпись)

(Handwritten signature)

(подпись)

А. Н. Шатило

(инициалы, фамилия)

С. Н. Гостева

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ME92.B.00313

Серия RU № 0074939

Перечень продукции, на которую распространяется действие сертификата соответствия

Код ТН ВЭД ТС	Наименование, типы, марки, модели однородной продукции, составные части изделия или комплекса	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
8501 40 200 9 8501 40 800 9 8501 51 000 9 8501 52 200 9 8501 52 300 0 8501 52 900 9 8501 53 810 0	<ul style="list-style-type: none"> • Мотор-редукторы (производитель - Getriebebau Nord GmbH & Co.KG): • SK...63S/..., SK...63L/..., SK...63LA/... • SK...71S/..., SK...71L/..., SK...71LA/... • SK...80S/..., SK...80L/..., SK...80LA/... • SK...90S/..., SK...90L/..., SK...90SH/..., SK...90LH/..., SK...90LB/... • SK...100L/..., SK...100LA/..., SK...100LH/... • SK...112M/..., SK...112SH/..., SK...112MH/... • SK...132S/..., SK...132M/..., SK...132MA/..., SK...132SH/..., SK...132MH/... • SK...160M/..., SK...160L/..., SK...160MH/..., SK...160LH/... • SK...180MX/..., SK...180LX/..., SK...180M/..., SK...180L/..., SK...180MH/..., SK...180LH/... • SK...200L/..., SK...200LH/... • SK...225S/..., SK...225M/... • SK...250M/..., SK...250MH/... • SK...280S/..., SK...280M/..., SK...280MH/... • SK...315S/..., SK...315M/..., SK...315MA/..., SK...315L/... 	EN 13463-1:2009 EN 13463-5:2011
8501 40 200 9 8501 40 800 9 8501 51 000 9 8501 52 200 9 8501 52 300 0 8501 52 900 9 8501 53 810 0	<p>Двигатели асинхронные:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Типа SK (производитель - Getriebebau Nord GmbH & Co.KG); • Типов CD, CCD, CEIGL (производитель - ATB Motorentechnik GmbH); • Типов BD, BBD (производитель - ATB Motorentechnik GmbH); • Типов DEx, DDEx (производитель - Herforder Elektromotoren-Werke GmbH & Co KG). • Типов IMA6, IMA7, IMJ6, IMJ7, 1LA7, 1LA9, 1LG4, 1LG6 (производитель - Siemens AG Automatisierungs- und Antriebstechnik, Standardantriebe) • Типа GT (производитель - EXPOW, Франция) • Типов 5AT, 7AT (производитель - CONCAR-MALI ELEKTRICNI STROJEVI d.d.) 	EN 60079-0:2006 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007 EN 60079-31:2009
	Запасные части	



М.П.

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификацииЭксперт (эксперт-аудитор)
(эксперты (эксперты-аудиторы))

(подпись)

(подпись)

А. Н. Шатило

(инициалы, фамилия)

С. Н. Гостева

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU С-DE.ME92.B.00313

Серия RU № 0074940

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мотор-редукторы типа SK в составе редукторов типа SK и асинхронных двигателей типа SK, CD, CCD, CEIGL, BD, BBD, DEx, DDEx, 1MA6, 1MA7, 1MJ6, 1MJ7, 1LA7, 1LA9, 1LG4, 1LG6, GT, 5AT, 7AT предназначены для привода машин и механизмов, эксплуатируемых в потенциально взрывоопасных зонах помещений и наружных установок в соответствии с маркировкой взрывозащиты.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Основные технические данные приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Наименование параметра	Значение
Маркировка взрывозащиты по ГОСТ 30852.0-2002: - редукторов типа SK; - двигателей типа SK (63 – 132 габариты); - двигателей типа CD, CCD (63 – 315 габариты); - двигателей типа CEIGL (80 – 132 габариты); - двигателей типа BD (63 – 315 габариты), типа BBD (63 – 160 габариты); - двигателей типа DEx (71 – 315 габариты), типа DDEx (71 – 160 габариты); - двигатели типа 1MA6, 1MA7 (63 – 315 габариты); - двигатели типа 1MJ6, 1MJ7 (63 – 315 габариты); - двигателей типа GT (63 – 100 габариты); - двигателей типа 5AT (71 – 112 габариты); - двигателей типа 7AT (132 - 250 габариты)	II Gb с T4 2ExeII T1... T4 1ExdIICT3... T6 или 2ExdeIICT3... T6 2ExdeIICT3... T6 1ExdIIBT3... T6 или 2ExdeIIBT3... T6 1ExdIICT4... T6 или 2ExdeIICT4... T6 2ExeII T1... T4 X 1ExdIICT4 X или 2ExdeIICT4 X 1ExdIICT4 1ExdIICT3... T4 или 2ExdeIICT3... T4 1ExdIICT3... T4 или 2ExdeIICT3... T4
Маркировка защиты от воспламенения горючей пыли: - редукторов типа SK; - двигателей типа SK (63 – 132 габариты); - двигателей типа CD, CCD (63 – 315 габариты); - двигателей типа CEIGL (80 – 132 габариты); - двигателей типа BD (63 – 315 габариты), типа BBD (63 – 160 габариты); - двигателей типа DEx (71 – 315 габариты), типа DDEx (71 – 160 габариты); - двигатели типа 1LA7, 1LA9, 1LG4, 1LG6 (63 – 315 габариты) - двигателей типа 5AT (71 – 112 габариты)	III Db с T135°C IP55 DIP A21 T _A 125 °C или DIP A22 T _A 125 °C DIP A21 T _A 135 °C DIP A21 T _A 120 °C DIP A21 T _A 135 °C DIP A21 T _A 85 °C/100°C/135°C DIP A21 T _A 125°C/135°C DIP A21 T _A 135°C
Степень защиты от внешних воздействий, не ниже	IP55/IP65/IP66
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75	I
Диапазон рабочих температур, °C	От -20 до +40

Параметры асинхронных двигателей, применяемых в редукторах типа SK

Габарит	Исполнение мотор-редуктора	P _N , кВт	n _N , об/мин	U, В	I _N , А
63	S/4, L/4, S/6, L/6, LA/4	0,09 – 0,18	1000, 1500	230, 230/400, 400/690	0,32 – 1,71
71	S/4, L/4, S/6, L/6, S/4-2, L/4-2, S/8-2, LA/4	0,045 – 0,45	750, 1000, 1500, 3000	230, 400, 230/400, 400/690	0,44 – 2,90
80	S/4, L/4, S/6, L/6, S/4-2, L/4-2, S/8-2, L/8-2, LA/4	0,10 – 0,85	750, 1000, 1500, 3000	230, 400, 230/400, 400/690	0,73 – 5,10
90	S/4, L/4, S/6, L/6, S/4-2, L/4-2, S/8-2, L/8-2, SH/4, LH/4, LB/4	0,20 – 1,90	750, 1000, 1500, 3000	230, 400, 230/400, 400/690	1,31 – 9,02
100	L/4, LA/4, L/6, L/4-2, LA/4-2, L/8-2, LA/8-2, LH/4	0,40 – 3,00	750, 1000, 1500, 3000	400, 230/400, 400/690	1,77 – 11,3
112	M/4, M/6, M/4-2, M/8-2, SH/4, MH/4	0,75 – 4,40	750, 1000, 1500, 3000	400, 230/400, 400/690	3,15 – 14,4
132	S/4, M/4, MA/4, S/6, M/6, MA/6, S/4-2, M/4-2, S/8-2, M/8-2, SH/4, MH/4	1,00 – 9, 20	750, 1000, 1500, 3000	400, 230/400, 400/690	4,02 – 32,6



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

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

(подпись)
(подпись)

А. Н. Шатило
(инициалы, фамилия)

С. Н. Гостева
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ME92.B.00313

Серия RU № 0074941

160	M/4, L/4, M/4-2, L/4-2, M/8-2, L/8-2, MH/4, LH/4	1,90 – 15,0	750, 1500, 3000	400, 230/400, 400/690	12, 7 – 49,9
180	MX/4, LX/4, M/4-2, L/4-2, MH/4, LH/4	15,0 – 22,0	1500, 3000	400, 230/400, 400/690	19,9 – 75,0
200	L/4, L/4-2, LH/4	26,0; 31,0	1500, 3000	400, 230/400, 400/690	30,6 – 95,0
225	S/4, M/4	37,0; 45,0	1500	230/400, 400/690	38,0 – 139,0
250	M/4, MH/4	55,0	1500	230/400, 400/690	55,0 – 173,0
280	S/4, M/4, SH/4, MH/4	75,0; 90,0	1500	230/400, 400/690	79,0 – 277,0
315	S/4, M/4, MA/4, L/4	110; 132; 160; 200	1500	400/690	114,0 – 340,0

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ

Мотор-редукторы типа SK состоят из редукторов типа SK, помещенных в единый корпусной блок с интегрированными подшипниковыми узлами, и взрывозащищенных асинхронных двигателей типа SK, CD, CCD, CEIGL, BD, BBD, DEx, DDEx, 1MA6, 1MA7, 1MJ6, 1MJ7, 1LA7, 1LA9, 1LG4, 1LG6, GT, 5AT, 7AT (далее взрывозащищенные двигатели). Используются различные виды цилиндрических, плоских, конических и червячных редукторов с одной, двумя или тремя ступенями.

Взрывозащищенные двигатели состоят из корпуса, в котором размещены статор, ротор, подшипниковые узлы, и коробки вводов, которая оснащается кабельными вводами, проходными изоляторами, клеммными зажимами. Для осуществления тепловой защиты двигателя в обмотки двигателя встраиваются биметаллические температурные реле или терморезисторы (по одному на каждую фазу).

Безопасные свойства двигателей мотор-редукторов типа SK обеспечиваются видами взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка» по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998), защита вида «е» по ГОСТ 30852.8-2002, защита конструкционной безопасностью «с» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN13463-5:2003), а также выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998 и ГОСТ 31441.1-2001 (EN 13463-1:2001):

- взрывонепроницаемая оболочка, в которой размещены электрические части, имеет высокую степень механической прочности по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), выдерживает давление взрыва внутри нее и исключает передачу взрыва в окружающую среду по ГОСТ 30852.1-2002 (МЭК 60079-1:1998);

- температура нагрева наружной поверхности оболочки не превышает допустимую по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) с учетом максимальной температуры окружающей среды;

- на крышке корпуса двигателя имеется предупредительная надпись «ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ!»;

- неизолированные токоведущие части размещены в оболочке с высокой степенью механической прочности по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) и степенью защиты от внешних воздействий не ниже IP 54;

- присоединительные зажимы имеют специальную конструкцию, обеспечивающую высокую надежность контакта и защиту от самоотвинчивания во время эксплуатации;

- пути утечки и электрические зазоры между неизолированными токоведущими частями, а также между неизолированными токоведущими частями и корпусом двигателя соответствуют требованиям ГОСТ 30852.8-2002;

- применяемые кабельные вводы, обеспечивают требуемый вид взрывозащиты;

- конструкция мотор-редукторов обеспечивает защиту от возможного воспламенения от нагретых поверхностей и искр, производимых движущимися частями;

Защита от воспламенения горючей пыли двигателей в составе мотор-редукторов типа SK обеспечивается выполнением требований ГОСТ IEC 61241-1-1-2011.

Двигатели в составе мотор-редукторов типа SK соответствуют классу I защиты человека от поражения электрическим током согласно ГОСТ 12.2.007.0-75. Корпус двигателя имеет необходимое количество зажимов заземления по ГОСТ 21130-75.



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

А. Н. Шатило
(подпись)
С. Н. Гостева
(подпись)

А. Н. Шатило

(инициалы, фамилия)

С. Н. Гостева

(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.ME92.B.00313

Серия RU № 0074942

Специальные условия применения X.

Ремонт и обслуживание поверхностей, образующих взрывонепроницаемые соединения, осуществляется в соответствии с конструкторской документацией изготовителя.

Описание конструкции мотор-редукторов типа SK приведено в руководствах по эксплуатации и техобслуживанию B2000-RU, B1092-RU.

Применяемые в мотор-редукторах типа SK двигатели сертифицированы и имеют собственную маркировку (сертификаты соответствия № РОСС.DE.ME92.B02868, № РОСС.DE.ГБ05.B03391, № РОСС.DE.ГБ05.B03596, LCIE 07 ATEX 6076 X, CESI 05 ATEX 110X, CESI 03 ATEX 280X).

Маркировка, наносимая на изделие, должна включать следующие данные:

- наименование изготовителя или его зарегистрированный товарный знак;
- наименование изделия;
- маркировку взрывозащиты и степень защиты от внешних воздействий IP;
- единый знак ЕАС обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза;
- специальный знак Ex взрывобезопасности (Приложение 2 к ТР ТС 012/2011);
- дату выпуска и порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 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))

Шатило

(подпись)

А. Н. Шатило

(инициалы, фамилия)

Гостева

(подпись)

С. Н. Гостева

(инициалы, фамилия)

CUSTOMS UNION

CERTIFICATE OF CONFORMITY

No. TC RU C-DE.ME92.B.00313

Series RU No. **0124892**

CERTIFICATION AUTHORITY Certification authority for explosion-proof and mining equipment of the Non-profit Foundation Interindustrial Centre of Certification “Sertium”, address: Leninskiy prospect 29, Moscow, 117910 (legal address); Electrification str. 26, Lyubertsy, Moscow region, 140004 (actual address), telephone: +7 (495) 5547027, 5544488; fax: +7 (495) 5547027, 5544488, email: sertium@hotbox.ru, sertium@mail.ru; http://www.sertium.ru, Accreditation certificate No. POCC RU.0001.11ME92 valid until 03.02.2015, issued by the Federal Accreditation Service (Order No. A-808 dated 15.04.2013).

APPLICANT OOO NORD Privody, address (legal, actual): Vozdukhoplavatel'naya str.19, Saint-Petersburg, 196084 Russia, OGRN: 1037869007032, telephone: +7 (812) 4491268, fax: +7 (812)4491269, email: info@nord-ru.com.

MANUFACTURER Getriebebau Nord GmbH & Co.KG, address (legal, actual): Getriebebau-Nord-Strasse, 1, D-22941 Bargtheide, Germany, telephone: +4945324010, fax: +494532401253, email: info@nord.com.

PRODUCTS Gear motors SK type with explosion-proof asynchronous motors according to Attachment (form No.0074939), issued under manufacturer’s technical documentation (EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007, EN 60079-31:2009, EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2011).
Series production.

CUSTOMS UNION COMMODITY CODE 8501 40 200 9, 8501 40 800 9, 8501 51 000 9, 8501 52 2009, 8501 52 300 0, 8501 52 900 9, 8501 53 810 0

CONFORMS TO THE REQUIREMENTS of the Customs Union Technical Regulation CUTR 012/2011 “On the equipment safety when working in explosion hazardous area”, standards according to the Attachment (form No.0074938)

CERTIFICATE IS ISSUED BASED ON the Protocol No.143ME-2014 of the engineering documentation expertise, structural evaluation and certification tests dated 11.06.2014 (Testing laboratory for explosion-proof and mining equipment of the Non-profit Foundation Interindustrial Centre of Certification “Sertium”, accreditation certificate No. POCC RU 0001 211 B05 valid until 03.02.2015); Certificate No. 026/1-2013 on the production state analysis results dated October 15, .2013 (NPF ICC “Sertium” – SA for explosion-proof and mining equipment, accreditation certificate No. POCC RU.0001.11ME92 valid until February 03, 2015).

ADDITIONAL INFORMATION The Certificate is effective with the Attachment on five pages (forms No.0074938, 0074939, 0074940, 0074941, 0074942). Conditions and terms of storage, service life according to the accompanying technical documentation of the Manufacturer.

VALID FROM June 11, 2014 **UNTIL** June 10, 2019 **INCLUSIVE**

[Seal: CERTIFICATION AUTHORITY FOR EXPLOSION-PROOF AND MINING EQUIPMENT * NON-PROFIT FOUNDATION INTERINDUSTRIAL CENTRE OF CERTIFICATION “SERTIUM” * POCC RU.0001.11ME92. For certificates]

Director (authorized person) of the certification authority

<signature>
(signature)

A. N. Shatilo
(initials, surname)

Expert (expert-auditor) (experts (experts-auditors))

<signature>
(signature)

S. N. Gosteva
(initials, surname)

CUSTOMS UNION

1

ATTACHMENT

TO THE CERTIFICATE OF CONFORMITY NO. TC RU C-DE.ME92.B.00313
Series RU No. 0074938

Information about standards voluntarily applied to meet requirements of the Customs Union Technical Regulation CUTR 012/2011 "On the equipment safety when working in explosion hazardous area"

Standards	Standard description
GOST 30852.0-2002 (IEEC 60079-0:1998)	Explosion-proof electric equipment. Part 0. General requirements.
GOST 30852.1-2002 (IEEC 60079-1:1998)	Explosion-proof electric equipment. Part 1. Explosion protection of "explosion-proof enclosure" type
GOST 30852.8-2002	Explosion-proof electric equipment. Part 7. Protection of e type.
GOST IEC 61241-1-1-2011	Electric equipment applied in area dangerous due to combustible dust inflammation. Part 1. Electric equipment protected with enclosures and surface temperature limitation. Section 1. Technical requirements.
GOST IEC 61241-1-2-2011	Electric equipment applied in area dangerous due to combustible dust inflammation. Part 1. Electric equipment protected with enclosures and surface temperature limitation. Section 2. Selection, installation and maintenance.
GOST 31441.1 -2011 (EN 13463-1:2001)	Non-electric equipment applied for potentially explosive atmospheres. Part 1. General requirements.
GOST 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)	Non-electric equipment applied for potentially explosive atmospheres. Part 5. Protection with design safety "c".

[Seal: CERTIFICATION AUTHORITY
FOR EXPLOSION-PROOF AND MINING
EQUIPMENT *
NON-PROFIT FOUNDATION
INTERINDUSTRIAL CENTRE OF
CERTIFICATION "SERTIUM" * POCC
RU.0001.IIME92. For certificates]

Director (authorized
person) of the certification authority

<signature>
(signature)

A. N. Shatilo
(initials, surname)

Expert (expert-auditor)
(experts (experts-auditors))

<signature>
(signature)

S. N. Gosteva
(initials, surname)

CUSTOMS UNION

ATTACHMENT

TO THE CERTIFICATE OF CONFORMITY NO. TC RU C-DE.ME92.B.00313

Series RU No. 0074938

List of products covered by the Certificate of conformity

Customs Union Commodity Code	Name, types, brands, models of homogeneous products, constituent part of the product or complex	Documentation according to which the products are manufactured
8501 40 200 9 8501 40 800 9 8501 51 000 9 8501 52 200 9 8501 52 300 0 8501 52 900 9 8501 53 810 0	<ul style="list-style-type: none"> • Gear motors (Manufacturer - Getriebebau Nord GmbH & Co.KG): • SK...63S/...,SK...63L./ SK...63LA/... • SK...71S/... SK...71L/..., SK...71LA/... • SK...80S/..., SK...80L/..., SK...80LA/... • SK...90S/..., SK...90L/..., SK...90SH/..., SK...90LH/..., SK...90LB/... • SK...100L/..., SK...100LA/...SK...100LH/... • SK...112M/..., SK...112SH/..., SK...112MH/... • SK...132S/..., SK...132MA... SK...132MA/..., SK...132S14/..., SK...132MH/... • SK...160M/..., SK...160L... SK...160MH/..., SK...160LH/... • SK...180MX/..., SK...180LX/...,SK...180M/..., SK...180L/..., SK...180MH/..., SK...180LH/... • SK...200L/..., SK...200LH/... • SK...225S/..., SK...225M/... • SK...250M/..., SK...250MH/... • SK...280S/..., SK...280M/..., SK...280MH/... • SK...315S/..., SK...315M/..., SK...315MA/..., SK...315L/... 	EN 13463-1:2009 EN 13463-5:2011
8501 40 200 9 8501 40 800 9 8501 51 000 9 8501 52 200 9 8501 52 300 0 8501 52 900 9 8501 53 810 0	<p>Asynchronous motors:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SK type (Manufacturer – Getriebebau Nord GmbH & Co.KG); • CD, CCD, CEIGL types (Manufacturer -ATB Motorentechnik GmbH); • BD, BBD types (Manufacturer – ATB Motorentechnik GmbH); • DEx, DDEx types (Manufacturer – Herforder Elektromotoren-Werke GmbH & Co KG). 1MA6, 1MA7, 1MJ6, 1MJ7, 1LA7, 1LA9, 1LG4, 1LG6 types (Manufacturer – Siemens AG Automatisierungs- und Antriebstechnik, Standardantriebe) • GT type (Manufacturer – EXPOW, France) • 5AT, 7AT types (Manufacturer – CONCAR-MALI ELEKTRICNI STROJEVI d.d.) 	EN 60079-0:2006 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007 EN 60079-31:2009
	Spare parts	

Director (authorized person) of the certification authority

<signature>
(signature)

A. N. Shatilo
(initials, surname)

Expert (expert-auditor) (experts (experts-auditors))

<signature>
(signature)

S. N. Gosteva
(initials, surname)

CUSTOMS UNION

ATTACHMENT

TO THE CERTIFICATE OF CONFORMITY NO. TC RU C-DE.ME92.B.00313

Series RU No. 0074938

1. 1.PURPOSE AND SCOPE

Gear motors of SK type composed of SK type gear and asynchronous motors of SK, CD, CCD, CEIGL, BD, BBD, DEx, DDEx, 1MA6, 1MA7, 1MJ6, 1MJ7, 1LA7, 1LA9, 1LG4, 1LG6, GT, 5AT, 7AT types are applied for vehicle and machine drives operated in potentially dangerous premises and outdoor installations in accordance with the explosion proof mark.

2. BASIC TECHNICAL DATA

Basic technical data are represented in Table 2.1.

Table 2.1

Parameters	Value				
Explosion proof mark under GOST 30852.0-2002: - gears of SK type; - motors of SK type (63–132 dimensions); - motors of CD, CCD type (63–315 dimensions); - motors of CEIGL type (80–132 dimensions); - motors of BD type (63–315 dimensions), BBD type (63–160 dimensions); - motors of DEx type (71–315 dimensions), DDEx type (71–160 dimensions); - motors of 1MA6, 1MA7 type (63–315 dimensions); - motors of 1MJ6, 1MJ7 type (63–315 dimensions); - motors of GT type (63–100 dimensions); - motors of 5AT type (71–112 dimensions); - motors of 7AT type (132–250 dimensions)	II Gb c T4 2ExeIIT1...T4 IExdIICT3...T6 or 2ExdeIICT3...T6 2ExdeIICT3...T6 IExdIIBT3...T6 or 2ExdeIIBT3...T6 !ExdIICT4...T6 or 2ExdeIICT4...T6 2ExeIIT1...T4 X IExdIICT4 X or 2ExdeIICT4 X IExdIICT4 IExdIICT3...T4 or 2ExdeIICT3...T4 IExdIICT3...T4 or 2ExdeIICT3...T4				
Explosion proof mark for combustible dust inflammation: - gear of SK type; - motors of SK type (63–132 dimensions); - motors of CD, CCD type (63–315 dimensions); - motors of CEIGL type (80–132 dimensions); - motors of BD type (63–315 dimensions), BBD type (63–160 dimensions); - motors of DEx type (71–315 dimensions), DDEx type (71–160 dimensions); - motors of 1LA7, 1LA9, 1LG4, 1LG6 type (63–315 dimensions) - motors of 5AT type (71–112 dimensions)	III Db cT135 °C IP55 DIP A21 T _A 125 °C or DIP A22 T _A 125 °C DIPA21 T _A 135 °C DIPA21 T _A 120 °C DIPA21 T _A 135 °C DIPA21 T _A 85 °C/100 °C/135 °C DIPA21 T _A 125 °C/135 °C DIPA21 T _A 135 °C				
Degree of protection from external effects, not lower than	IP55/IP65/IP66				
Electric shock protection class under GOST 12.2.007.0-75	I				
Operating temperature range, °C	From -20 to +40				
Asynchronous motors parameters applied in gears of SK type					
Dimension n	Gear motor design	P _N , kW	n _N rpm	U, V	I _N , A
63	S/4, L/4, S/6, L/6, LA/4	0,09–0,18	1000, 1500	230, 230/400, 400/690	0,32–1,71
71	S/4, L/4, S/6, L/6, S/4-2, L/4-2, S/8-2, LA/4	0,045–0,45	750, 1000, 1500, 3000	230, 400, 230/400, 400/690	0,44–2,90
80	S/4, L/4, S/6, L/6, S/4-2, L/4-2, S/8-2, L/8-2, LA/4	0,10–0,85	750, 1000, 1500, 3000	230, 400, 230/400, 400/690	0,73–5,10
90	S/4, L/4, S/6, L/6, S/4-2, L/4-2, S/8-2, L/8-2, SH/4, LH/4, LB/4	0,20–1,90	750, 1000, 1500, 3000	230, 400, 230/400, 400/690	1,31–9,02
100	L/4, LA/4, L/6, L/4-2, LA/4-2, L/8-2, LA/8-2, LH/4	0,40–3,00	750, 1000, 1500, 3000	400, 230/400, 400/690	1,77–11,3
112	M/4, M/6, M/4-2, M/8-2, SH/4, MH/4	0,75–4,40	750, 1000, 1500, 3000	400, 230/400, 400/690	3,15–14,4
132	S/4, M/4, MA/4, S/6, M/6, MA/6, M/4-2, S/8-2, M/8-2, SH/4, MH/4	1,00–9,20	750, 1000, 1500, 3000	400, 230/400, 400/690	4,02–32,6

Director (authorized person) of the certification authority

Expert (expert-auditor) (experts (experts-auditors))

<signature>
(signature)

<signature>
(signature)

A. N. Shatilo
(initials, surname)

S. N. Gosteva
(initials, surname)

CUSTOMS UNION

ATTACHMENT

TO THE CERTIFICATE OF CONFORMITY NO. TC RU C-DE.ME92.B.00313

Series RU No. 0074938

160	M/4, L/4, M/4-2, L/4-2, M/8-2, L/8-2, MH/4, LH/4	1,90–15,0	750, 1500,3000	400, 230/400, 400/690	12,7–49,9
180	MX/4, LX/4, M/4-2, L/4-2, MH/4, LH/4	15,0–22,0	1500,3000	400, 230/400, 400/690	19,9–75,0
200	L/4, L/4-2, LH/4	26,0; 31,0	1500, 3000	400, 230/400, 400/690	30,6–95,0
225	S/4, M/4	37,0; 45,0	1500	230/400, 400/690	38,0–139,0
250	M/4, MH/4	55,0	1500	230/400, 400/690	55,0–173,0
280	S/4, M/4, SH/4, MH/4	75,0; 90,0	1500	230/400, 400/690	79,0–277,0
315	S/4, M/4, MA/4, L/4	110; 132; 160; 200	1500	400/690	114,0–340,0

3. DESCRIPTION OF DESIGN AND EXPLOSION PROTECTION UTILITIES

Gear motors of SK type are made of gears of SK type placed in a single housing structure with integrated bearing units, and explosion-proof asynchronous motors of SK, CD, CCD, CE1GL, BD, BBD, DEx, DDEx, 1MA6, 1MA7, 1MJ6, 1MJ7, 1LA7, 1LA9, 1LG4, 1LG6, GT, 5AT, 7AT types (hereinafter – explosion-proof motors). Different types of parallel-shaft, flat, right-angle and worm gears are used with one, two or three stages.

Explosion-proof motors consist of a housing, where stator, rotor, bearing units and input boxes are located equipped with cable lead-in, bushing insulators, terminals. Duplex-metal temperature relays or thermal resistors (one per each phase) are built into motor winding for the purpose of the motor thermal protection.

Safe qualities of gear motors of SK type are provided by the explosion protection of the “explosion-proof enclosure” type according to GOST 30852.1-2002 (IEEC 60079-1:1998), protection of “e” type according to GOST 30852.8-2002, protection with design safety “c” according to GOST 31441.5-2011 (EN13463-5:2003), as well as by the construction according to GOST 30852.0-2002 (IEEC 60079-0:1998 and GOST 31441.1-2001 (EN 13463-1:2001):

- explosion-proof enclosure with electric parts located in it has high degree of mechanical strength according to GOST 30852.0-2002 (IEEC 60079-0:1998), withstands explosion pressure inside of it and excludes explosion transfer into environment according to GOST 30852.1-2002 (IEEC 60079-1:1998);

- heating temperature of the outside enclosure surface doesn't exceed permissible temperature according to GOST 30852.0-2002 (IEEC 60079-0:1998) taking into account ambient temperature;

- there is warning notice on the motor housing cover “OPEN WHEN THE LINE OFF!”;

- non-insulated current-carrying parts are placed in the enclosure with the high degree of mechanical strength according to GOST 30852.0-2002 (IEEC 60079-0:1998) and protection from external effects not lower than IP 54;

- circuit terminals have special construction providing high degree of contact and protection from loosening during operation;

- leakage paths and electric clearances between non-insulated current-carrying parts, as well as between non-insulated current-carrying parts and motor housing correspond to GOST 30852.8-2002;

- applied cable lead-in providing required type of explosion protection;

- construction of motor gears provides protection from possible inflammation from heated surfaces and sparks from moving parts;

Protection from the motor combustible dust inflammation being part of motor gear of SK type is provided for by the fulfillment of GOST IEC 61241-1-1-2011 requirements.

Motors as part of motor gear of SK type correspond to electric shock protection index I according to GOST 12.2.007.0-75. Motor housing has necessary number of earth clamps according to GOST 21130-75.

Director (authorized
person) of the certification authority

<signature>
(signature)

A. N. Shatilo
(initials, surname)

Expert (expert-auditor)
(experts (experts-auditors))

<signature>
(signature)

S. N. Gosteva
(initials, surname)

CUSTOMS UNION

5

ATTACHMENT

TO THE CERTIFICATE OF CONFORMITY NO. TC RU C-DE.ME92.B.00313
Series RU No. 0074938

Special terms of X application.

Operation and maintenance of surfaces constituting explosion-proof joints is realized in accordance with the manufacturer's design documentation.

Description of motor gear construction of SK type is represented in operation and maintenance manuals B2000-RU, B1092-RU.

Motors used in motor gears of SK type are certified and have special marking (certificates of conformity No. POCC.DE.ME92.B02868, No. POCC.DE.ГБ05.B03391, No. POCC.OE.ГБ05.B03596, LCIE 07 ATEX 6076 X, CESI 05 ATEX 110X, CESI 03 ATEX 280X).

Marking applied to the product shall include the following:

- name of the manufacturer or its registered trade mark;
- name of product;
- explosion-proof marking and degree of protection from external effects IP;
- unified conformity mark EAC stating circulation of products on the market of the Customs Union members;
- special explosion –proof mark Ex (Attachment 2 to CUTR 012/2011);
- date of issue and serial number of products according to the manufacturer's numbering system;
- number of certificate of conformity;
- other data which shall be reflected by the manufacturer if its is required by the technical documentation.

Director (authorized
person) of the certification authority

<signature>
(signature)

A. N. Shatilo
(initials, surname)

Expert (expert-auditor)
(experts (experts-auditors))

<signature>
(signature)

S. N. Gosteva
(initials, surname)

ZOLLUNION



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Nr. TC RU C-DE.ME92.B.00313

Folgenreihe RU № 0124892

TEST UND ZERTIFIZIERUNGSBEHÖRDE Behörde zur Zertifizierung von explosionsgeschützten Geräten und Bergwerktechnik, nichtstaatliche Stelle "Übergreifende Zertifizierungsbehörde "Sertium", Anschrift: 117910, Moskau, Leninskij Prospekt, 29 (Sitz); 140004, Moskauer Gebiet, Luberzj, Elektrifikaziji Str. 26 (Geschäftsanschrift), Tel: +7(495) 5547027, 5544488; Fax: +7(495) 5547027, 5544488, E-mail: sertium@hotmail.ru, sertium@mail.ru; http://www.sertium.ru, Zulassung: Nr. POCC RU.0001.11ME92 gültig bis zum 03.02.2015, ausgestellt von der Föderalen Zulassungsbehörde (Verordnung Nr. A-808 vom 15.04.2013).

ANTRAGSTELLER NORD Priwodi ("НОРД Приводы"), Anschrift (Sitz der Gesellschaft, Geschäftsanschrift): Russland, 196084, Sankt Petersburg, Wosduhoplawatel'naja Strasse 19, Behördenkennzahl: 1037869007032, Telefon: +7(812) 4491268, Fax: +7(812)4491269, E-mail: info@nord-ru.com.

HERSTELLER Getriebebau Nord GmbH & Co.KG, Anschrift (Sitz der Gesellschaft, Geschäftsanschrift): Getriebebau-Nord-Strasse, 1, D-22941 Bargtheide, Deutschland, Telefon: +4945324010, Fax: +494532401253, E-mail: info@nord.com.

ERZEUGNISSE Getriebemotoren vom Typ SK, laut Anhang (Vordruck Nr. 0074939) ausgerüstet mit explosionsgeschützten Drehfeldmotoren, die gemäss technischen Unterlagen des Herstellers (EN 60079-0:2006, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007, EN 60079-31:2009, EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2011) gefertigt werden.
Massenproduktion.

ZOLLTARIFNUMMER 8501 40 200 9, 8501 40 800 9, 8501 51 000 9, 8501 52 2009, 8501 52 300 0, 8501 52 900 9, 8501 53 810 0

ENTSPRECHEN ANFORDERUNGEN der Zollunionfachregeln TP TC 012/2011 "Sicherheit von in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzten Geräten und Anlagen", sowie den im Anhang (Vordruck Nr. 0074938) aufgeführten Standards.

AUSSTELLUNGSGRUNDLAGE Protokoll Nr. 143ME-2014 Zur Begutachtung von technischen Unterlagen, einer Bewertung von Gerätebauart, sowie der am 11.06.2014 durchgeführten Zertifizierungstests (Testlabor für Ex-geschützte Geräte und Bergwerktechnik nichtstaatliche Stelle "Übergreifende Zertifizierungsbehörde "Sertium", Zulassung Nr. POCC RU.0001.21ГБ05 gültig bis zum 03.02.2015); Protokoll Nr. 026/1-2013 Ergebnisse einer Produktionsbewertung vom 15.10.2013 (nichtstaatliche Stelle "Übergreifende Zertifizierungsbehörde "Sertium", Zulassung Nr. POCC RU.0001.11ME92 gültig bis zum 03.02.2015).

ZUSÄTZLICHE ANGABEN Die Erklärung ist nur mit dem 5 Seiten umfassenden Anhang gültig (Vordrucke Nr. 0074938, 0074939, 0074940, 0074941, 0074942). Lagerung, Lagerungsbedingungen und Betriebsdauer entsprechend Herstellerunterlagen.

GÜLTIGKEITSDAUER VOM 11.06.2014 BIS ZUM 10.06.2019 INBEGRIFFEN

STEMPEL

Leiter, Entscheidungsträger der
Zertifizierungsbehörde

Gutachter (Prüfer)
Gutachter (Prüfer)

(Unterschrift)

(Unterschrift)

A. N. Schatilo

(Namenskürzel, Name)

S. N. Gostewa

(Namenskürzel, Name)

ZOLLUNION

1

ANHANG

ZUR KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Nr. TC RU C-DE.ME92.B.00313 Folgenreihe RU Nr. 0074938

Angaben zu freiwillig eingesetzten Standards, die zur Einhaltung von Voraussetzungen der Technischen Zollunionsregeln TP TC 012/2011 «Sicherheit von in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzten Anlagen» beitragen sollen.

Kennzeichnung	Bezeichnung
GOST 30852.0-2002 (IEC 60079-0:1998)	Explosionsschutz elektrische Anlagen. Teil 0. Allgemeine Voraussetzungen.
GOST 30852.1-2002 (IEC 60079-1:1998)	Explosionsschutz elektrische Anlagen. Teil 1. Explosionsschutz «druckfeste Kapselung»
GOST 30852.8-2002	Explosionsschutz elektrische Anlagen. Teil 7. Explosionsschutz «e».
GOST IEC 61241-1-1-2011	Elektrische Anlagen in, durch eine Zündung brennbarer Stäube gefährdeten Bereichen, Teil 1. Durch eine druckfeste Kapselung und eine Oberflächentemperaturbegrenzung geschützte elektrische Anlagen. Abschnitt 1. Technische Voraussetzungen.
GOST IEC 61241-1-2-2011	Elektrische Anlagen in, durch eine Zündung brennbarer Stäube gefährdeten Bereichen, Teil 1. Durch eine druckfeste Kapselung und eine Oberflächentemperaturbegrenzung geschützte elektrische Anlagen. Abschnitt 2. Wahl, Installation, Bedienung.
GOST 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001)	In explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzte nichtelektrische Geräte und Anlagen. Teil 1. Allgemeine Voraussetzungen.
GOST 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003)	In explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzte nichtelektrische Geräte und Anlagen. Teil 5. Schutz durch konstruktive Sicherheit «c».

STEMPEL

Leiter, Entscheidungsträger der
Zertifizierungsbehörde

(Unterschrift)

A. N. Schatilo
(Namenskürzel, Name)

Gutachter (Prüfer)
Gutachter (Prüfer)

(Unterschrift)

S. N. Gostewa
(Namenskürzel, Name)

ZOLLUNION

2

ANHANG

ZUR KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Nr. TC RU C-DE.ME92.B.00313

Folgenreihe RU Nr. 0074938

Zur Erklärung gehörende Artikel:

Zolltarifnummer	Bezeichnung, Typen, Marken und Modelle von gleichartigen Erzeugnissen, Bauteile von Geräten und Anlagen	Unterlagen zur Herstellung von Anlagen
8501 40 200 9 8501 40 800 9 8501 51 000 9 8501 52 200 9 8501 52 300 0 8501 52 900 9 8501 53 810 0	<ul style="list-style-type: none"> • Getriebemotoren (Hersteller – Getriebebau Nord GmbH & Co.KG): • SK...63S/..., SK...63L/..., SK...63LA/... • SK...71S/..., SK...71L/..., SK...71LA/... • SK...80S/..., SK...80L/..., SK...80LA/... • SK...90S/..., SK...90L/..., SK...90SH/..., SK...90LH/..., SK...90LB/... • SK...100L/..., SK...100LA/..., SK...100LH/... • SK...112M/..., SK...112SH/..., SK...112MH/... • SK...132S/..., SK...132M/..., SK...132MA/..., SK...132SH/..., SK...132MH/... • SK...160M/..., SK...160L/..., SK...160MH/..., SK...160LH/... • SK...180MX/..., SK...180LX/..., SK...180M/..., SK...180L/..., SK...180MH/..., SK...180LH/... • SK...200L/..., SK...200LH/... • SK...225S/..., SK...225M/... • SK...250M/..., SK...250MH/... • SK...280S/..., SK...280M/..., SK...280MH/... • SK...315S/..., SK...315M/..., SK...315MA/..., SK...315L/... 	EN 13463-1:2009 EN 13463-5:2011
8501 40 200 9 8501 40 800 9 8501 51 000 9 8501 52 200 9 8501 52 300 0 8501 52 900 9 8501 53 810 0	<p>Drehfeldmotoren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Typ SK (Hersteller – Getriebebau Nord GmbH & Co.KG); • Typ CD, CCD, CEIGL, (Hersteller-ATB Motorentchnik GmbH); • Typ BD, BBD (Hersteller – ATB Motorentchnik GmbH); • Typ DEx, DDEx (Hersteller -Herforder Elektromotoren-Werke GmbH & Co KG). • Typ 1MA6, 1MA7, 1MJ6, 1MJ7, 1LA7, 1LA9, 1LG4, 1LG6 (Hersteller- Siemens AG Automatisierungs- und Antriebstechnik, Standardantriebe) • Typ GT (Hersteller – EXPOW, Frankreich) • Typ 5AT, 7AT (Hersteller -CONCAR-MAL1 ELEKTRICNI STROJEVI d.d.) 	EN 60079-0:2006 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007 EN 60079-31:2009
	Ersatzteile	

STEMPEL

Leiter, Entscheidungsträger der

Zertifizierungsbehörde

Gutachter (Prüfer)

Gutachter (Prüfer)

(Unterschrift)

(Unterschrift)

A. N. Schatilo

(Namenskürzel, Name)

S. N. Gostewa

(Namenskürzel, Name)

ANHANG

ZUR KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Nr. TC RU C-DE.ME92.B.00313

Folgenreihe RU Nr. 0074938

1. FUNKTION UND EINSATZBEREICH

Getriebemotoren vom Typ SK, bestehend aus einem Getriebe vom Typ SK sowie Drehfeldmotoren vom Typ SK, CD, CCD, CEIGL, BD, BBD, DEx, DDEx, 1MA6, 1MA7, 1MJ6, 1MJ7, 1LA7, 1LA9, 1LG4, 1LG6, GT, 5AT, 7AT sind zum Antrieb von Maschinen und Geräten bestimmt, die entsprechend ihrer Kennzeichnung in explosionsgefährdeten Räumlichkeiten sowie im Freien betrieben werden.

2. TECHNISCHE GRUNDLAGEN

Grundlegende technische Leistungsdaten siehe Tabelle 2.1.

Tabelle 2.1

Parameterbezeichnung	Wert				
Kennzeichnung gemäss GOST 30852.0-2002: - Getriebe vom Typ SK; - Motoren vom Typ SK (63 – 132 Baugrösse); - Motoren vom Typ CD, CCD (63 – 315 Baugrösse); - Motoren vom Typ CEIGL (80 – 132 Baugrösse); - Motoren vom Typ BD (63 – 315 Baugrösse), Typ BBD (63 – 160 Baugrösse); - Motoren vom Typ DEx (71 – 315 Baugrösse), Typ DDEx (71 – 160 Abmessungen); - Motoren vom Typ 1MA6, 1MA7 (63 – 315 Baugrösse); - Motoren vom Typ 1MJ6, 1MJ7 (63 – 315 Baugrösse); - Motoren vom Typ GT (63 – 100 Baugrösse); - Motoren vom Typ 5AT (71 – 112 Baugrösse); - Motoren vom Typ 7AT (132 – 250 Baugrösse)	II Gb c T4 2ExeIIT1...T4 1ExdIICT3...T6 oder 2ExdeIICT3...T6 2ExdeIICT3...T6 1ExdIIBT3...T6 oder 2ExdeIIBT3...T6 1ExdIICT4...T6 oder 2ExdeIICT4...T6 2ExeIIT1...T4 X 1ExdIICT4 X oder 2ExdeIICT4 X 1ExdIICT4 1ExdIICT3...T4 oder 2ExdeIICT3...T4 1ExdIICT3...T4 oder 2ExdeIICT3...T4				
Kennzeichnung bei Schutz gegen Zündung brennbarer Stäube: - Getriebe vom Typ SK; - Motoren vom Typ SK (63 – 132 Baugrösse); - Motoren vom Typ CD, CCD (63 – 315 Baugrösse); - Motoren vom Typ CEIGL (80 – 132 Baugrösse); - Motoren vom Typ BD (63 – 315 Baugrösse), Typ BBD (63 – 160 Baugrösse); - Motoren vom Typ DEx (71 – 315 Baugrösse), Typ DDEx (71 – 160 Abmessungen); - Motoren vom Typ 1LA7, 1LA9, 1LG4, 1LG6 (63 – 315 Baugrösse) - Motoren vom Typ 5AT (71 – 112 Baugrösse)	III Db c T135 °C IP55 DIP A21 T _A 125 °C oder DIP A22 T _A 125 °C DIP A21 T _A 135 °C DIP A21 T _A 120 °C DIP A21 T _A 135 °C DIP A21 T _A 85 °C /100 °C/135 °C DIP A21 T _A 125 °C/135 °C DIP A21 T _A 135 °C				
Schutzart gegen Fremdeinwirkung, mindestens	IP55/IP65/IP66				
Stromschlagschutzart laut GOST 12.2.007.0-75	I				
Betriebstemperaturbereich, °C	von -20 bis +40 °C				
Parameter der in Kombination mit SK Getriebe eingesetzten Drehfeldmotoren					
Baugrösse	Ausführung des Getriebemotors	P _N , kW	n _N U/min	U, B	I _N , A
63	S/4, L/4, S/6, L/6, LA/4	0,09–0,18	1000, 1500	230, 230/400, 400/690	0,32–1,71
71	S/4, L/4, S/6, L/6, S/4-2, L/4-2, S/8-2, LA/4	0,045–0,45	750, 1000, 1500, 3000	230, 400, 230/400, 400/690	0,44–2,90
80	S/4, L/4, S/6, L/6, S/4-2, L/4-2, S/8-2, L/8-2, LA/4	0,10–0,85	750, 1000, 1500, 3000	230, 400, 230/400, 400/690	0,73–5,10
90	S/4, L/4, S/6, L/6, S/4-2, L/4-2, S/8-2, L/8-2, SH/4, LH/4, LB/4	0,20–1,90	750, 1000, 1500, 3000	230, 400, 230/400, 400/690	1,31–9,02
100	L/4, LA/4, L/6, L/4-2, LA/4-2, L/8-2, LA/8-2, LH/4	0,40–3,00	750, 1000, 1500, 3000	400, 230/400, 400/690	1,77–11,3
112	M/4, M/6, M/4-2, M/8-2, SH/4, MH/4	0,75–4,40	750, 1000, 1500, 3000	400, 230/400, 400/690	3,15–14,4
132	S/4, M/4, MA/4, S/6, M/6, MA/6, M/4-2, S/8-2, M/8-2, SH/4, MH/4	1,00–9, 20	750, 1000, 1500, 3000	400, 230/400, 400/690	4,02–32,6

STEMPEL

Leiter, Entscheidungsträger der

Zertifizierungsbehörde

Gutachter (Prüfer)

Gutachter (Prüfer)

(Unterschrift)

(Unterschrift)

A. N. Schatilo

(Namenskürzel, Name)

S. N. Gostewa

(Namenskürzel, Name)

ANHANG
ZUR KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Nr. TC RU C-DE.ME92.B.00313
Folgenreihe RU Nr. 0074938

160	M/4, L/4, M/4-2, L/4-2, M/8-2, L/8-2, MH/4, LH/4	1,90–15,0	750, 1500, 3000	400, 230/400, 400/690	12,7–49,9
180	MX/4, LX/4, M/4-2, L/4-2, MH/4, LH/4	15,0–22,0	1500, 3000	400, 230/400, 400/690	19,9–75,0
200	L/4, L/4-2, LH/4	26,0; 31,0	1500, 3000	400, 230/400, 400/690	30,6–95,0
225	S/4, M/4	37,0; 45,0...	1500	230/400, 400/690	38,0–139,0
250	M/4, MH/4	55,0	1500	230/400, 400/690	55,0–173,0
280	S/4, M/4, SH/4, MH/4	75,0; 90,0	1500	230/400, 400/690	79,0–277,0
315	S/4, M/4, MA/4, L/4	110; 132; 160; 200	1500	400/690	114,0–340,0

3. AUSFÜHRUNG UND EXPLOSIONSSCHUTZMITTEL

Getriebemotoren vom Typa SK sind aus einem Getriebe vom Typ SK und explosionsgeschützten Drehfeldmotoren vom Typ SK, CD, CCD, CE1GL, BD, BBD, DEx, DDEx, 1MA6, 1MA7, 1MJ6, 1MJ7, 1LA7, 1LA9, 1LG4, 1LG6, GT, 5AT, 7AT (nachstehend explosionsgeschützte Motoren) bestehende Anlagen. Das Getriebe ist in einem einheitlichen Gehäuse mit integrierten Lagereinheiten installiert. Beim Zusammenbau der Getriebemotoren werden diverse Arten von Stirnradgetriebe, Flachgetriebe, Kegelfradgetriebe, sowie Schneckengetriebe mit einer, zwei oder drei Getriebestufen eingesetzt.

Teile der explosionsgeschützten Motoren sind ein Gehäuse ausgerüstet mit Stator, Rotor und Lagereinheiten, sowie eine mit Kabelanschlüssen, Durchführungen und Anschlussklemmen ausgestattete Box. Um eine thermische Abschirmung des Motors zu gewährleisten, werden in dessen Wicklungen Bimetalltemperaturwächter bzw. Temperaturwiderstände eingebaut (je einer pro Phase).

Die Sicherheit der im Gehäuse eingebauter Motoren wird gemäss GOST 30852.1-2002 (IEC 60079-1:1998) durch eine «druckfeste Kapselung» bzw. gemäss GOST 30852.8-2002 durch, erhöhte Sicherheit (e) und gemäss GOST 31441.5-2011 (EN13463-5:2003) durch konstruktive Sicherheit (c) gewährleistet. Ausserdem wird die Sicherheit der Motoren durch deren Ausführung gemäss GOST 30852.0-2002 (IEC 60079-0:1998 sowie GOST 31441.1-2001 (EN 13463-1:2001) aufrechterhalten. Die Bauart der Motoren entspricht folgenden Anforderungen:

- Die zur Installation von elektrischem Zubehör eingesetzte druckfeste Kapselung, weist gemäss GOST 30852.0-2002 (IEC 60079-0:1998), eine hohe mechanische Festigkeit auf, hält einem internen Explosionsdruck stand, und verhindert gemäss GOST 30852.1-2002 (IEC 60079-1:1998) einen Austritt der Explosion nach aussen.

- Unter Berücksichtigung der höchstmöglichen Umgebungstemperatur übersteigt die Oberflächentemperatur der Kapselung nicht den laut GOST 30852.0-2002 (IEC 60079-0:1998) zulässigen Temperaturwert.

- Auf dem Gehäusedeckel befindet sich folgende Warnung: «NUR BEI SPANNUNGSLOS GESCHALTETEM MOTOR ÖFFNEN».

- Unisolierte spannungsführende Teile sind laut GOST 30852.0-2002 (IEC 60079-0:1998) in einer mechanisch hochgradig festen und mindestens gemäss IP 54 geschützten Kapselung untergebracht.

- Eine spezifische Ausführung der Anschlussklemmen stellt einen zuverlässigen Kontakt sicher und beugt während des Betriebs einer eventuellen Selbstlösung vor.

- Nebenschlusswege sowie Schlagstrecken zwischen unisolierten spannungsführenden Teilen sowie unisolierten spannungsführenden Teilen und Motorgehäuse entsprechen GOST 30852.8-2002.

- Die eingesetzten Kabelanschlüsse entsprechen der notwendigen Schutzart.

- Die Bauart der Getriebemotoren schützt vor einer eventuellen Entzündung an heissen Oberflächen, sowie an, durch bewegliche Teile entstandene Funken.

Vor einer Zündung brennbarer Stäube werden die Motoren durch eine Übereinstimmung mit GOST IEC 61241-1-1-2011 geschützt.

Die als Bauteil von SK Getriebemotoren eingebauten Motoren sind laut GOST 12.2.007.0-75, entsprechend Kategorie I gegen Stromschlag gesichert. Das Motorgehäuse ist gemäss GOST 21130-75 ausreichend mit Erdanschlussklemmen ausgerüstet.

STEMPEL
 Leiter, Entscheidungsträger der
 Zertifizierungsbehörde

Gutachter (Prüfer)
 Gutachter (Prüfer)

 (Unterschrift)

 (Unterschrift)

A. N. Schatilo
 (Namenskürzel, Name)

S. N. Gostewa
 (Namenskürzel, Name)

ZOLLUNION

5

ANHANG

ZUR KONFORMITÄTSERKLÄRUNG Nr. TC RU C-DE.ME92.B.00313
 Folgenreihe RU Nr. 0074938

Spezifische Einsatzbedingungen X.

Reparatur und Pflege der druckfesten Oberflächen sind ausschliesslich nach Bauunterlagen des Herstellers vorzunehmen.

Die Ausführung von SK Getriebemotoren ist der Bedienungs und Wartungsanleitung B2000-RU, B1092-RU zu entnehmen.

Die in den Getriebemotoren eingesetzten Motoren sind entsprechend zertifiziert und verfügen über eine eigene Kennzeichnung (Konformitätserklärungen Nr. POCC.DE.ME92.B02868, Nr. POCC.DE.ГБ05.B03391, Nr. POCC.DE.ГБ05.B03596, LCIE 07 ATEX 6076 X, CESI 05 ATEX 110X, CESI 03 ATEX 280X).

Die Kennzeichnung hat folgende Informationen zu beinhalten:

- Hersteller oder eingetragenes Warenzeichen;
- Artikelbezeichnung;
- Angaben zu Explosionsschutz sowie IP-Schutz;
- Allgemeine Handelsmarke innerhalb der Zollunion;
- Ex-Kennzeichnung (Zündschutzart) (Anhang 2 zu den technischen Regeln der Zollunion 012/2011);
- Herstellungsdatum sowie laufende Nummer im Benummerungssystem des Herstellers;
- Nummer der Konformitätserklärung;
- Sonstige Daten, die laut technischen Unterlagen anzugeben sind.

STEMPEL

Leiter, Entscheidungsträger der
 Zertifizierungsbehörde

 (Unterschrift)

A. N. Schatilo
 (Namenskürzel, Name)

Gutachter (Prüfer)
 Gutachter (Prüfer)

 (Unterschrift)

S. N. Gostewa
 (Namenskürzel, Name)