



## СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-DE.AA87.B.01100

Серия RU № 0606784

## 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

Общество с ограниченной ответственностью «НОРД ПРИВОДЫ»,  
Россия, 196084, Санкт-Петербург, ул. Воздухоплавательная, дом 19. ОГРН: 1037869007032.  
Телефон: +7 (812) 449-1268. Адрес электронной почты: Russia@nord.com

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Getriebebau NORD GmbH & Co.KG,  
Getriebebau -NORD -Strasse, 1, 22941, Bargteheide, Германия.

## ПРОДУКЦИЯ

Редукторы типа SK для зон класса 1 и 2 (выпускается в соответствии с технической документацией предприятия-изготовителя Getriebebau NORD GmbH & Co.KG на Редукторы типа SK для зон класса 1 и 2) с Ex-маркировкой II Gb с T4 X или II Gb с T3 X или II Gb с ПВ T4 X или II Gb с ПВ T3 X (см. приложение, бланк № 0496651).  
Серийный выпуск.

## КОД ТН ВЭД ТС

8483 40 210 9; 8483 40 230 9; 8483 40 250 9; 8483 40 290 9

## СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ

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

## СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ

Протокола оценки и испытаний № 144.2018-Т от 24.07.2018  
Испытательной лаборатории взрывозащищенного и рудничного оборудования (ИЛ ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.21AK06 от 19.01.2016); Акта о результатах анализа состояния производства № 13-A/18 от 22.02.2018 Органа по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования (ОС ЦСВЭ) Общества с ограниченной ответственностью «Центр по сертификации взрывозащищенного и рудничного оборудования» (ООО «НАНИО ЦСВЭ») (аттестат № RA.RU.11AA87 выдан 20.07.2015).  
Схема сертификации – 1с.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Перечень стандартов – см. приложение, бланк № 0496651.  
Условия и срок хранения, указаны в руководстве по эксплуатации.  
Назначенный ресурс согласно технической документации изготовителя.

## СРОК ДЕЙСТВИЯ С

24.07.2018

ПО

23.07.2023

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО

Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

(подпись)

Залогин Александр Сергеевич

(инициалы, фамилия)

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

(подпись)

Ершов Виктор Валентинович

(инициалы, фамилия)



## ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ №ТС RU C-DE.AA87.B.01100

Серия RU № 0496651

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Редукторы типа SK для зон классов 1 и 2 (далее по тексту - редукторы) предназначены для передачи вращающего момента от электродвигателя на рабочую машину, применяемую в качестве исполнительного силового элемента в различных отраслях промышленности на опасных производственных объектах в соответствии с руководством по эксплуатации и Ех-маркировкой редуктора.

Область применения – взрывоопасные зоны классов 1 и 2 (класс по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013), в которых возможно образование взрывоопасных газовых смесей, относящиеся к подгруппам оборудования IIA, IIB и IIC и температурным классам оборудования T1, T2, T3, T4 (по ГОСТ IEC 60079-20-1-2011) в соответствии с Ех-маркировкой.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Мощность приводного мотора, кВт  
Ех-маркировка

до 1000  
II Gb с T4 X или II Gb с T3 X или  
II Gb с IIB T4 X или II Gb с IIB T3 X

Максимальное усилие, кНм  
Температура окружающей среды, °С

до 270  
от минус 20 до + 40  
(стандартное исполнение)  
от минус 40 до + 60 (специальное  
исполнение)

## 3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ ИЗДЕЛИЙ

## 3.1 Описание конструкции

Редуктор выполнен в компактном металлическом корпусе. Внутри корпуса размещается коническая, цилиндрическая или червячная передача, представляющая собой ряд ступеней зацепления с постоянным передаточным числом.

Подробное описание конструкции редукторов типа SK приведено в руководствах по эксплуатации и монтажу № В 2000 и В 2050.

## 3.2. Обеспечение взрывозащиты

Взрывозащищенность редукторов типа SK обеспечивается видом взрывозащиты: «защита конструкционной безопасностью «с»» по ГОСТ 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 5. Защита конструкционной безопасностью "с"» и выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования».

## 4. МАРКИРОВКА

Маркировка, нанесенная на корпуса редукторов типа SK включает следующие данные:

- знак или наименование предприятия - изготовителя;
- наименование изделия;
- порядковый номер изделия по системе нумерации предприятия изготовителя;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата;
- Ех-маркировку и изображение специального знака взрывобезопасности;
- предупредительные надписи;

и другие данные, которые изготовитель должен отразить в маркировке, если это требуется технической документацией.

## 5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Знак X, стоящий после Ех-маркировки, означает, что при эксплуатации необходимо соблюдать следующие специальные условия:

- Необходимо контролировать температуру поверхности редуктора при пуске и во время работы, согласно требованиям руководства по эксплуатации.

Внесение изменений в согласованную конструкцию редукторов возможно только по согласованию с НАННО ЦСВЭ в соответствии с требованиями ТР ТС 012/2011.

Инспекционный контроль – ежегодно.



Руководитель (уполномоченное  
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)



подпись

инициалы, фамилия

Залогин Александр Сергеевич

Эршов Виктор Валентинович

подпись

инициалы, фамилия

**EAC****CERTIFICATE OF CONFORMITY**№ TC RU C-DE. AA87.B.01100

Series RU No 0606784

**CERTIFICATION BODY** Certification Body of Explosion-Proof and Mine Equipment (CB CCVE) of the Limited Liability Company «Certification Centre of Explosion-Proof and Mine Equipment» (OOO «NANIO CCVE»). Location of legal entity: Office 26, level 3, build. 6B, AO «Zavod ECOMASH», VUGI Settlement, Lyubertsy, Lyubertsy district, Moscow region, 140004, Russia; Address of place of business within the scope of accreditation: Offices 26/3,26/4, 26/5, 27/6, 30/1, 32, level 3, build. 6B, AO «Zavod ECOMASH», VUGI Settlement, Lyubertsy, Lyubertsy district, Moscow region, 140004, Russia. Accreditation Certificate No RA.RU.11AA87 issued on 20.07.2015. Tel.: +7 (495) 558-83-53, +7(495) 558-82-44 E-mail: ccve@ccve.ru.

**APPLICANT** Limited Liability Company «NORD PRIVODY», 19, Vozdukhoplavatel'naya ul., St.-Peterburg, 196084, Russia. OGRN: 1037869007032. Tel.: +7 (812) 449-1268. E-mail: [Russia@nord.com](mailto:Russia@nord.com)

**MANUFACTURER** Getriebebau NORD GmbH & Co.KG,  
Getriebebau -NORD -Strasse, 1, 22941, Bargteheide, Germany

**PRODUCTS** SK type reduction gears for zones 1 and 2 (produced in accordance with the technical documentation of the manufacturer Getriebebau NORD GmbH & Co.KG for SK type reduction gears for zones 1 and 2) with Ex-marking II Gb c T4 X or II Gb c T3 X or II Gb c IIB T4 X or II Gb c IIB T3 X (see the Schedule, form No 0496651).  
Serial production.

TN VED TS codes 8483 40 210 9; 8483 40 230 9; 8483 40 250 9; 8483 40 290 9

**MEET THE REQUIREMENTS OF** The Technical Regulation of the Customs Union TR CU 012/2011 «On safety of equipment intended for use in explosive atmospheres»

**CERTIFICATE IS ISSUED ON THE BASIS OF** Assessment and Testing Report No. 144.2018-T of 24.07.2018 prepared by the Testing Laboratory of Explosion-Proof and Mine Equipment (TL CCVE) of the Limited Liability Company «Certification Centre of Explosion-proof and Mine Equipment» (OOO «NANIO CCVE») (Accreditation Certificate No RA.RU.21AK06 of 19.01.2016);

Production audit report No 13-A/18 of 22.02.2018 prepared by the Certification Body of Explosion-Proof and Mine Equipment (CB CCVE) of the Limited Liability Company «Certification Centre of Explosion-Proof and Mine Equipment» (OOO «NANIO CCVE») (Accreditation Certificate No RA.RU.11AA87 issued on 20.07.2015). Certification scheme 1c.

**ADDITIONAL INFORMATION**

For the list of standards see the Schedule, form No 0496651.

The storage conditions and storage period are specified in the Operating Manual.

The assigned service life is in accordance with the manufacturer's technical documentation.

**VALID FROM** 24.07.2018 **TO** 23.07.2023 **INCLUSIVE**

<b>Stamp</b>	Head (authorized person) of the certification body	_____	<b>Alexander Zalogin</b> (initials, surname)
	Expert (auditor) (experts (auditors))	_____	<b>Victor Ershov</b> (initials, surname)

**SCHEDULE  
TO CERTIFICATE OF CONFORMITY No. TC RU C-DE. AA87.B.01100**

Series RU      No 0496651

**1. PURPOSE AND FIELD OF APPLICATION**

SK type reduction gears for zones 1 and 2 (hereinafter referred to as the reduction gears) are designed to transfer torque from the electric motor to the working machine used as the actuating power element in various industries at hazardous production facilities in accordance with the Operating Manual and the Ex-marking of the reduction gear.

Field of application – explosion-hazard zones 1 and 2 (according to GOST IEC 60079-10-1-2013) where explosive gas mixtures can arise and where equipment of subgroups IIA, IIB and IIC and temperature classes T1, T2, T3, T4 can be used (according to GOST IEC 60079-20-1-2011) in accordance with the Ex-marking.

**2. MAIN TECHNICAL DATA**

Drive motor power, kW	up to 1000
Ex-marking	II Gb c T4 X or II Gb c T3 X or II Gb c IIB T4 X or II Gb c IIB T3 X
Maximum force, kNm	up to 270
Ambient temperature, °C	from -20 to +40 (standard model) from -40 to +60 (special model)

**3. DESCRIPTION OF DESIGN AND EXPLOSION PROTECTION MEANS**

**3.1 Description of design**

The reduction gear has a compact metal housing. A bevel, spur or worm gear are arranged inside the housing, being a series of engagement stages with fixed gain.

The detailed description of the design of SK type reduction gears is given in the Operating Manual and Installation Instructions No B 2000 and B 2050.

**3.2. Ensuring explosion safety**

Explosion protection of SK type reduction gears is provided by the type of explosion protection: «protection by constructional safety «c» according to GOST 31441.5-2011 (EN 13463-5:2003) «Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres. Part 5. Protection by constructional safety «c» and making the design in accordance with the requirements of GOST 31441.1-2011 (EN 13463-1:2001) «Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres. Part 1. General Requirements».

**4. MARKING**

The marking on the housing of SK type reduction gears includes the following data:

- trademark or name of the manufacturer;
  - product name;
  - serial number according to the numbering system of the manufacturer;
  - name of certification body and certificate number
  - Ex-marking and image of the special explosion safety mark;
  - warnings;
- and other data which the manufacturer shall specify in the marking if required by technical documentation.

**5. SPECIAL CONDITIONS OF SAFE USE**

The symbol X placed after the Ex-marking indicates that the reduction gears are subject to the following special conditions of safe use:

- The surface temperature of reduction gears shall be monitored during start-up and operation according to the requirements of the Operating Manual.

**Changes to the approved design of the reduction gears shall only be made with the approval of NANIO CCVE in accordance with the requirements of the TR CU 012/2011.**

**Annual surveillance audit.**

<b>Stamp</b>	<b>Head (authorized person) of the certification body</b>	(signature)	<b>Alexander Zalagin</b> (initials, surname)
	<b>Expert (auditor) (experts (auditors))</b>	(signature)	<b>Victor Ershov</b> (initials, surname)

I confirm the correctness of the translation from Russian.  
Translator of NANIO CCVE A.S. Yaroslavtseva

I certify the signature of A.S. Yaroslavtseva.  
Technical Director of NANIO CCVE



*(Handwritten signature in blue ink)*

B.V. Chernov