

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ ТС RU C-DE.AA87.B.01109Серия RU № **0606793**

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 Преобразователи частоты типа SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E типоразмеров 1, 2, 3 (выпускаются в соответствии с технической документацией предприятия-изготовителя Getriebebau NORD GmbH & Co.KG на преобразователи частоты типа SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E типоразмеры 1, 2, 3) с Ex-маркировкой согласно приложению (см. бланки №№ 0496664, 0496665). Серийный выпуск.

КОД ТН ВЭД ТС 8504 40 8400; 8504 40 9000, 8504 40 8800

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

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН НА ОСНОВАНИИ Протокола оценки и испытаний № 95.2018-Т от 25.07.2018 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-А/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 № 0496664.

Условия и срок хранения, указаны в руководстве по эксплуатации.

Назначенный ресурс согласно технической документации изготовителя.

СРОК ДЕЙСТВИЯ С

26.07.2018

ПО

25.07.2023

ВКЛЮЧИТЕЛЬНО



Руководитель (уполномоченное лицо) органа по сертификации

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

(Подпись)
(Подпись)

Залогин Александр Сергеевич
(инициалы, фамилия)

Ершов Виктор Валентинович
(инициалы, фамилия)

ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AA87.B.01109 Лист 1

Серия RU № 0496664

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи частоты типа SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E типоразмеров 1, 2, 3 (далее – преобразователи частоты) предназначены для применения в составе электрического оборудования группы III с целью плавного регулирования и изменения частоты питания электродвигателей приводов, применяемых в качестве исполнительного силового элемента в различных отраслях промышленности на опасных производственных объектах, в соответствии с руководством по эксплуатации и Ех-маркировкой преобразователей частоты.

Область применения - взрывоопасная зона класса 22 (по ГОСТ IEC 60079-10-2-2011), в которой возможно образование взрывоопасных пылевых сред, относящиеся к подгруппам оборудования IIIA, IIIB и IIIC в соответствии с Ех-маркировкой и требованиями ГОСТ IEC 60079-14-2013, ГОСТ IEC 61241-1-2-2011.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Технические данные преобразователей частоты типоразмеров 1, 2, 3

Ех-маркировка для взрывоопасных пылевых сред

Установка на двигателе

Установка на двигателе

Установка на стене

Установка на стене

Напряжение питания, В

Мощность, кВт

Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)

Защита от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0-75

Температура окружающей среды, °С

Ех tc IIIB Dc U (для IP55)

Ех tc IIIC Dc U (для IP65/66)

Ех tc IIIB T125°C Dc X (для IP55)

Ех tc IIIC T125°C Dc X (для IP65/66)

от 110 до 500 переменного тока ($\pm 10\%$)

до 7,5

IP55, IP65, IP66

I

от минус 20 до +40, включительно
от минус 20 до +60 (опционально, для применения в

среде горючей пыли)

в соответствии с руководством по эксплуатации

№ BU 0185 и BU 0200

в соответствии с руководством по эксплуатации

№ BU 0185 и BU 0200

Масса, кг

Габаритные размеры, мм

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И СРЕДСТВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

3.1. Описание конструкции

Преобразователи частоты типа SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E типоразмеров 1, 2, 3 предназначены для установки непосредственно на электродвигатели либо на стене.

Подробное описание конструкции преобразователей частоты типа SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E типоразмеров 1, 2, 3 приведено в руководстве по эксплуатации.

3.2. Обеспечение взрывозащиты.

Защита от воспламенения горючей пыли преобразователей частоты типа SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E типоразмеров 1, 2, 3 обеспечивается выполнением требований: ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования и выполнением их конструкции по ГОСТ Р МЭК 60079-31-2010 Взрывоопасные среды. Часть 31. Оборудование с видом взрывозащиты от воспламенения пыли "t".

4. МАРКИРОВКА

Маркировка, наносимая на корпусах преобразователей частоты типа SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E типоразмеров 1, 2, 3, включает следующие данные:

- товарный знак или наименование предприятия - изготовителя;
- тип изделия;
- заводской номер и год выпуска;
- Ех-маркировку и изображение специального знака взрывобезопасности;
- предупредительные надписи: «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ-ОТКРЫВАТЬ, ОТКЛЮЧИВ ОТ СЕТИ»;
- допустимый диапазон температуры окружающей среды при эксплуатации;
- наименование органа по сертификации и номер сертификата;

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

Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации

Эксперт-аудитор (эксперт)

Залогин Александр Сергеевич

Ершов Виктор Валентинович



ПРИЛОЖЕНИЕ

К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № ТС RU C-DE.AA87.B.01109 Лист 2

Серия RU № 0496665

5. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

Знак X, следующий за Ex-маркировкой, означает, что при работах с преобразователями частоты типа SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E типоразмеров 1, 2, 3 во взрывоопасных зонах, необходимо соблюдать следующие требования (специальные условия для обеспечения безопасности в эксплуатации):

- преобразователи частоты типа SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E типоразмеров 1, 2, 3 с Ex-маркировкой Ex tc IIIВ Dc U и Ex tc IIIС Dc U предназначены для установки непосредственно на электродвигатели и могут эксплуатироваться только в комплекте с электродвигателем.

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

Инспекционный контроль – ежегодно.



Руководитель (уполномоченное
лицо) органа по сертификации
Эксперт-аудитор (эксперт)

Залогин Александр Сергеевич

подпись

инициалы, фамилия

Ершов Виктор Валентинович

подпись

инициалы, фамилия

EAC**CERTIFICATE OF CONFORMITY**№ TC RU C-DE. AA87.B.01109

Series RU No 0606793

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

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

PRODUCTS Frequency inverters type SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E standard sizes 1, 2, 3 (produced in accordance with the technical documentation of the manufacturer Getriebebau NORD GmbH & Co.KG for frequency inverters type SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E standard sizes 1, 2, 3) with Ex-marking in accordance with the Schedule (see forms Nos 0496664, 0496665). Serial production.

TN VED TS codes 8504 40 8400; 8504 40 9000, 8504 40 8800

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. 95.2018-T of 25.07.2018 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 0496664.

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

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

VALID FROM 26.07.2018 **TO** 25.07.2023 **INCLUSIVE**

Stamp	Head (authorized person) of the certification body	_____	Alexander Zalugin (initials, surname)
	Expert (auditor) (experts (auditors))	_____	Victor Ershov (initials, surname)

SCHEDULE

TO CERTIFICATE OF CONFORMITY No. TC RU C-DE, AA87.B.01109 Sheet 1

Series RU No 0496664

1. PURPOSE AND FIELD OF APPLICATION

Frequency inverters type SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E standard sizes 1, 2, 3 (hereinafter referred to as the frequency inverters) are designed for use as part of Group III electrical equipment for smooth control and change of power supply frequency of drive electric motors used as an actuating power element in various industries at hazardous production facilities in accordance with the Operating Manual and the Ex-marking of the frequency inverters.

Field of application: explosion-hazard zone 22 (according to GOST IEC 60079-10-2-2011) where explosive dust atmospheres can occur and where equipment of subgroups IIIA, IIIB and IIIC can be used in accordance with the Ex-marking and the requirements of GOST IEC 60079-14-2013 and GOST IEC 61241-1-2-2011.

2. MAIN TECHNICAL DATA

Technical data of frequency inverters standard sizes 1, 2, 3

Ex-marking for explosive dust atmospheres	Ex tc IIIB Dc U (for IP55)
Mounting on the motor	Ex tc IIIC Dc U (for IP65/66)
Mounting on the motor	Ex tc IIIB T125°C Dc X (for IP55)
Wall mounting	Ex tc IIIC T125°C Dc X (for IP65/66)
Wall mounting	from 110 to 500 V a.c. (±10%)
Supply voltage, V	Up to 7.5
Power, kW	IP55, IP65, IP66
Ingress protection rating in accordance with GOST 14254-2015 (IEC 60529:2013)	

Electric shock hazard protection to GOST 12.2.007.0-75	I
Ambient temperature, °C	From minus 20 to + 40, inclusive From minus 20 to +60 (optional, for use in the combustible dust atmosphere)
Weight, kg	in accordance with the Operating Manual No BU 0185 and BU 0200
Overall dimensions, mm	in accordance with the Operating Manual No BU 0185 and BU 0200

3. DESCRIPTION OF DESIGN AND EXPLOSION PROTECTION MEANS

3.1. Description of design

Frequency inverters type SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E standard sizes 1, 2, 3 are designed for mounting directly on the electric motor or on the wall.

For detailed description of design of frequency inverters type SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E standard sizes 1, 2, 3 see the Operating Manual.

3.2. Ensuring of explosion safety.

Combustible dust ignition protection of frequency inverters type SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E standard sizes 1, 2, 3 is provided due to the fulfilment of the requirements of GOST 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011) « Explosive atmospheres. Part 0. Equipment. General requirements» and their design made in accordance with GOST R IEC 60079-31-2010 «Explosive atmospheres. Part 31. Equipment dust ignition protection by enclosure «t».

4. MARKING

The marking on the housings of frequency inverters type SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E standard sizes 1, 2, 3 includes the following data:

- trademark or full name of the manufacturer;
- type of product;
- serial number and year of manufacture;
- Ex-marking and image of the special explosion safety mark;
- warnings : «WARNING – DO NOT OPEN WHEN ENERGIZED»;
- allowable ambient temperature range during operation;
- name of certification body and certificate number;

and other data required by regulatory and technical documentation, which the manufacturer shall specify in the marking.

Stamp

**Head (authorized person)
of the certification body**

**Expert (auditor)
(experts (auditors))**

_____	Alexander Zalogin
(signature)	(initials, surname)
_____	Victor Ershov
(signature)	(initials, surname)

SCHEDULE

TO CERTIFICATE OF CONFORMITY No. TC RU C-DE. AA87.B.01109 Sheet 2

Series RU No 0496665

5. SPECIAL CONDITIONS OF SAFE USE

The symbol X placed after the Ex-marking indicates that frequency inverters type SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E standard sizes 1, 2, 3 are subject to the following conditions of safe use (special conditions of safe use) in explosion-hazardous areas:

- frequency inverters type SK 180E, 190E, 200E, 205E, 210E, 215E, 220E, 225E, 230E, 235E standard sizes 1, 2, 3 with Ex-marking Ex tc IIIB Dc U and Ex tc IIIC Dc U are designed to be mounted directly on the electric motor and may only be used together with the electric motor.

Changes to the approved design of the starters may only be made with the approval of NANIO CCVE in accordance with the requirements of the TR CU 012/2011.

Annual surveillance audit.

Stamp	Head (authorized person) of the certification body	(signature)	Alexander Zalogin (initials, surname)
	Expert (auditor) (experts (auditors))	(signature)	Victor Ershov (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.
Technica Director of NANIO CCVE

B.V. Chernov

