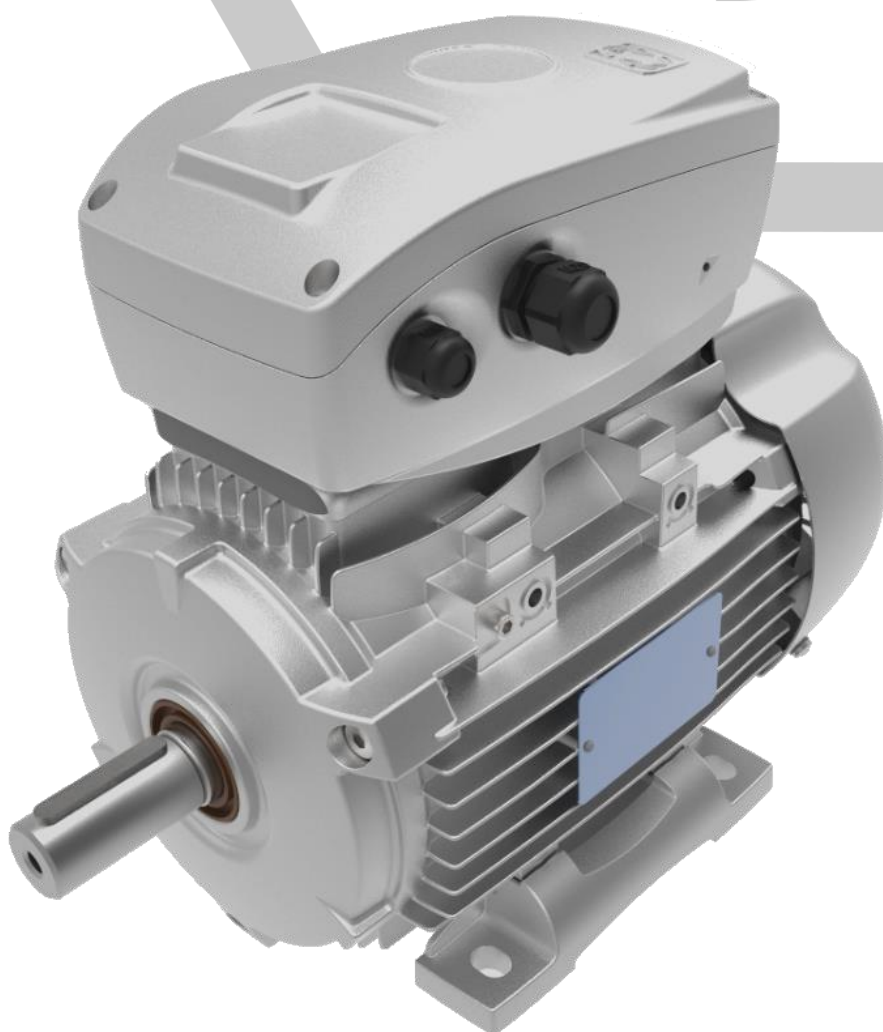


motive

ДОПОВНЕННЯ ДО КЕРІВНИЦТВО

NANO EX





II 2D Ex tb IIIC T135°C Db
Tamb : -20 +40 °C

Перелік посилань:

Норма (остання редакція)	Назва
Dir. 2014/34/UE	Обладнання та системи захисту, призначені для використання в потенційно вибухонебезпечних середовищах. Вимоги безпеки
EN 60079-31	Вибухонебезпечні середовища - Частина 31: Захист обладнання від займання пилу за допомогою корпусу "t"
EN60079-0	Вибухонебезпечні середовища - Частина 0: Обладнання - Загальні вимоги

Галузь застосування

Особа, уповноважена на виконання робіт, відповідає за розподіл зон.

Він повинен дотримуватися норм EN 60079-31 і EN60079-14 (коли їх застосування можливе).

Декларація про відповідність

Декларація про відповідність, наведена в цьому додатку, є документом, що засвідчує відповідність виробу вимогам Директиви 2014/34/ЄС.

Чинність такого сертифіката пов'язана з дотриманням інструкцій, викладених в інструкції з експлуатації та обслуговування, а також наступних додаткових інструкцій.

Додаткові інструкції

Дане доповнення до інструкції з експлуатації стосується використання приводів з регульованою швидкістю, оснащених електродвигуном (якщо це передбачено договором купівлі-продажу), придатним для встановлення у вибухонебезпечній зоні тільки пилу 21-22 (ATEX), що стосується конкретних інструкцій для електродвигуна, слід звернутися до відповідного керівництва, випущеного виробником електродвигуна, яке додається до цієї інструкції з експлуатації.

- Все обладнання повинно бути належним чином заземлене. Ефективність заземлення повинна бути перевірена при остаточному встановленні.
- Всі електродвигуни та редуктори повинні бути належним чином заземлені. Ефективність заземлення повинна бути перевірена при остаточному монтажі.
- Користувач несе відповідальність за "верифікаційне дос'є", яке підтверджує відповідність електричного обладнання та установок. Зверніться до IEC EN 60079-14 Електричні з'єднання повинні виконуватися виключно спеціалізованим і кваліфікованим персоналом відповідно до чинних стандартів, зокрема EN 60079-14 і EN 60079-17. Відповідно до EN 60079-14 необхідно використовувати армований кабель або інший механічний захист.
- Утворені пилові відкладення не повинні мати товщину більше 5 мм.

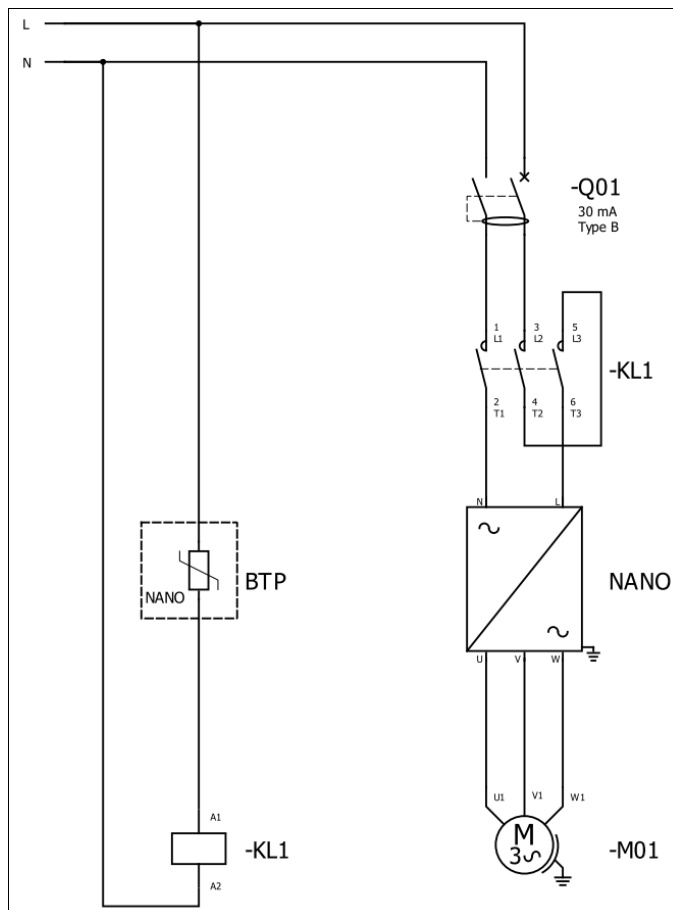
Підключення зовнішніх пристроїв

	однофазне живлення змінного струму	Використовуйте джерело живлення в межах, дозволених перетворювачем.
	▼ Витік на землю автоматичний вимикач (диференційний)	Автоматичний диференційний вимикач з $I_{\Delta n}=30\text{mA}$, тип В . Диференціальні вимикачі типу В рекомендується використовувати з приводами та перетворювачами, оскільки вони розпізнають безперервний струм короткого замикання з низькою частотою пульсацій.
	▼ Лінійний контактор	Використовується для вимкнення живлення за командою ланцюга безпеки. Не можна використовувати для запуску системи. Тип AC1.
	▼ Захисні запобіжники	Запобіжник - це захист від короткого замикання. Натомість магнітотермічний вимикач був би захистом від перевантаження, заснованим на поглиненому струмі, але цей захист вже вбудований в NANO Ex.
	▼ Лінійний дросель (реактор)	Корисно для поліпшення коефіцієнта потужності, обмеження гармонік в лінії або поблизу великих енергосистем (трансформаторних підстанцій). Обов'язкова, якщо відстань між двигуном і інвертором (див. навісну систему кріплення) перевищує 50 м.
	▼ Мотоінвертор	Пряме з'єднання з двигуном скасовує необхідність використання екранованих кабелів у порівнянні зі звичайним інвертором. У разі використання NANO Ex не на борту, використовуйте екрановані кабелі, а якщо відстань до двигуна перевищує 25 м, використовуйте послідовну індуктивність.

- Пристрої захисного відключення, підключені до цього діапазону, повинні бути не менше 10 KA, якщо вони встановлені в електромережі загального користування. При підключенні до електромережі від спеціальної трансформаторної підстанції необхідно знати значення, заявлене постачальником лінії, і використовувати відповідне обладнання.

- Для категорії 2D/3D обов'язково підключіть біметалічний температурний датчик [BTP] до зовнішнього захисного пристрою (наприклад, контактора лінії електропередач), який вимикає перетворювач, щоб уникнути його перегріву, який може призвести до неправильного використання.

Цей датчик має дві клеми для підключення, розташовані всередині інвертора.



Підключення заземлення

- Жовтий/зелений дрід заземлення основного кабелю живлення під'єднати до одного з чотирьох гвинтів, що використовуються для кріплення перетворювача до двигуна.
- Забезпечте заземлення двигуна перетворювача частоти з загальним опором менше 100 МОм.

Попереджувальні наклейки

- Чистити тільки вологою або антистатичною ганчіркою.
- Не відкривайте корпуси IP65 під напругою.

ОСОБЛИВОСТІ ПРИВОДІВ ЗМІННОЇ ШВИДКОСТІ NANO Ex



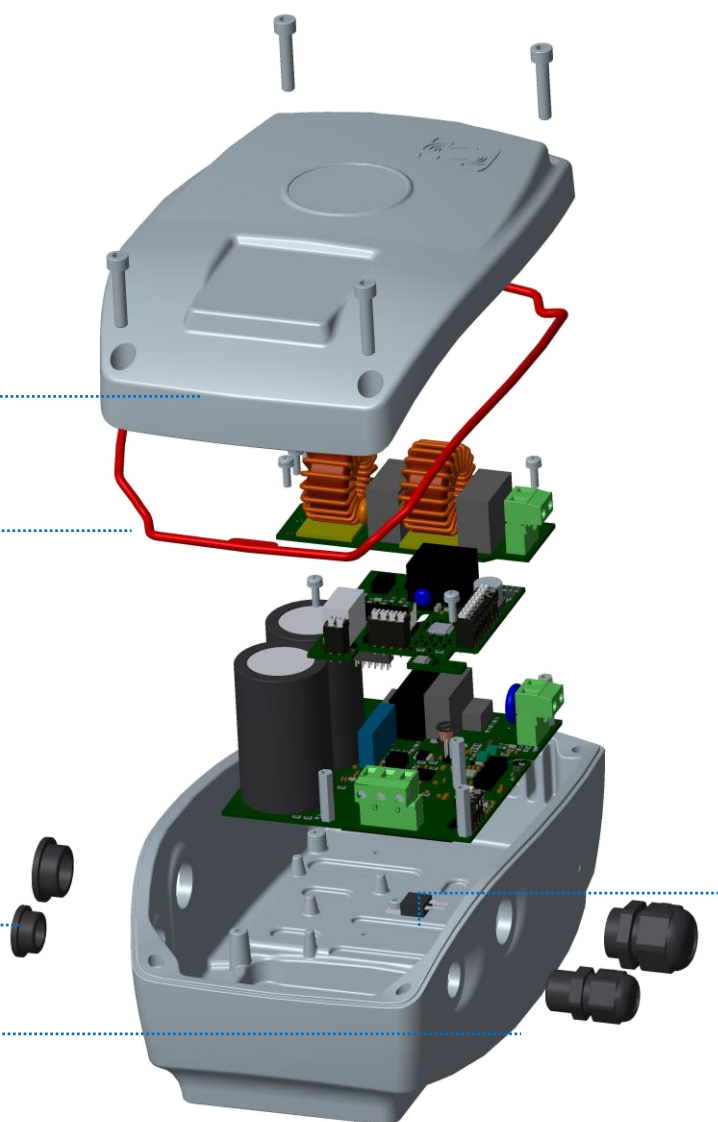
Посібник користувача + додаток

Обмежена температура поверхні

Виключення пилу IP65 з силіконом амортизаційна прокладка

Сертифікований кабель проти висмикування
Сальники та кришки

Біметалічний датчик температури (тільки для категорії 2D)



ТАБЛИЧКА

Знак виробника



motive

Via Le Ghiselle 20 - Castenedolo (BS)
www.motive.it

MADE IN ITALY

Номинал типу

NANO-2.2kW

Електричні характеристики

$V_{IN} = 1x (115-240) Vac$

$f_{IN} = 50/60 Hz$

$I_{1max} = 10A$

IP65



II 2D Ex tb IIIC T135°C Db

Tamb : -20 +40 °C

Year of manufacture : 2019



2 6 3 2

Номер уповноваженого органу

Захист від пилу

Рік випуску

Серійний номер



N° 1905N01911

КЛАСИФІКАЦІЯ NANO Ex

для пилу D

CE	Ex	II	2	D	Ex	tb	IIIC	T135°C	Db
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①	Маркування CE
②	Код АТЕХ для запобігання вибуху
③	Поверхневі галузі
④	Зона, де під час нормальної роботи може бути присутнім вибухонебезпечне середовище у вигляді легкозаймистої хмари пилу в повітрі (Зона 21)
⑤	Захист від горіння пилу
⑥	Вибухозахист: Міжнародний
⑦	Захист корпусу
⑧	Для непровідного пилу, такого як борошно, зерно, деревина та пластик
⑨	Максимальна температура поверхні 135°C
⑩	Підвищений рівень захисту в атмосфері легкозаймистого пилу



Motive s.r.l.
Via Le Ghiselle, 20
25014 Castenedolo (BS)
Tel.: +39 030 2677087
Fax: +39 030 2677125
motive@motive.it
www.motive.it

Declaration of EU Conformity

Motive srl based in Castenedolo (BS) - Italy

declares as manufacturer, under its own exclusive responsibility, that its range of variable speed drives:

NEO, NANO

complies with the following directives and standards:

- EC Directive **2014/34/EU**: concerning "*equipment and Protective systems intended for use in Potentially Explosive Atmospheres*"

Marking:



II 2D Ex tb IIIC T135°C Db
Tamb=-20 +40 °C

Certificate Number (edit by ALBARUBENS, Notified Body Number 2632): **AR19ATEX067**
System Certificate Number (edit by TÜV Italia, Notified Body Number 0948): **TÜV IT 21 ATEX 021 Q**

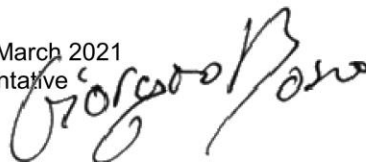
as in accordance to the European Standards:

- **EN IEC 60079-0:2018** Explosive atmospheres – Part 0: Equipment – General requirements
- **EN 60079-31:2014** Explosive atmospheres – Part 31: Equipment dust ignition protection by enclosure "t"

The machines are supplied without electrical connections to the control panels or any pneumatic and hydraulic supply connections.

It is therefore forbidden to use them until the plant into which they are incorporated has been declared as compliant with the provisions of the Machinery Directive **2006/42/EC** and Directive **2014/34/EU** and plant's analysis was not done as compliant with Directive **99/92/EC**.

Castenedolo, 19th March 2021
The legal Representative





your value certified

albarubens



Notified Body n. 2632
Organismo Notificato n. 2632

1

[1]

EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

2

CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO

[2] **ELECTRICAL EQUIPMENT** Intended for use in Potentially Explosive Atmospheres - Directive 2014/34/EU-ATEX Annex III/Module B
APPARECCHIO ELETTRICO Inteso per l'uso in Atmosfera Potenzialmente Esplosiva - Direttiva 2014/34/EU-ATEX Annex III/Module B

[3] **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE n.:**
CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO n.:

AR19ATEX067

[4] **ELECTRICAL EQUIPMENT:**
APPARECCHIO ELETTRICO:

NEO series Variable Frequency Drives:
NEO 3KW - NEO 4KW - NEO 5.5KW - NEO 11KW - NEO 22KW

NANO series Variable Frequency Drives:
NANO 0.75kW - NANO 2.2kW

[5] **MANUFACTURER:**
CONSTRUTTORE:

Motive srl

[6] **ADDRESS:**
INDIRIZZO:

Via Le Ghiselle, 20
25014 Castenedolo (BS) - ITALY

[7] **This ELECTRICAL EQUIPMENT and any variation is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.**
Questo APPARECCHIO ELETTRICO e le varianti sono descritte nell'allegato al presente certificato e nei documenti ivi richiamati.

[8] **Albarubens srl, Notified Body No. 2632, in accordance with Article 17 of the Directive 2014/34/EU-ATEX of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this ELECTRICAL EQUIPMENT has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.**

The examination and test results are recorded in confidential report MOD 7.4.1 - ID: 3635

Albarubens srl, Organismo Notificato n. 2632, in conformità all'art. 17 della Direttiva 2014/34/UE-ATEX del Parlamento Europeo e del Consiglio, datata 26 Febbraio 2014, certifica che questo APPARECCHIO ELETTRICO è conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute per il progetto e la fabbricazione di prodotti destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive, definiti nell'Allegato II della Direttiva. I risultati dell'esame e dei test sono descritti nel rapporto confidenziale MOD 7.4.1 - ID: 3635

[9] **Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with the technical standards:**
La conformità ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e Salute è assicurata dalla conformità alle norme tecniche:

EN 60079-0:2012+A11:2013 - EN 60079-31:2014

except in respect of those requirements listed at item 18 of the Schedule.
tranne nel caso dei requisiti elencati al punto 18 dell'Allegato.

[10] **If the symbol 'X' is placed after the certificate number, it indicates that the ELECTRICAL EQUIPMENT is subject to the Specific Conditions of Use specified in the next chapter 17.**

Il simbolo 'X', se presente dopo il numero di certificato, indica che questo APPARECCHIO ELETTRICO è soggetto a Condizioni Speciali per l'Uso, specificate nel seguente punto 17.

[11] **This EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design and construction of the specified ELECTRICAL EQUIPMENT. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of product. These are not covered by this certificate.**

Questo CERTIFICATO DI ESAME UE DEL TIPO è relativo soltanto al progetto ed alla costruzione di questo APPARECCHIO ELETTRICO. Ulteriori requisiti di questa Direttiva si applicano al processo di fabbricazione e fornitura di questo prodotto. Questi requisiti non sono oggetto del presente certificato.

[12] **The marking of the ELECTRICAL EQUIPMENT shall include the following:**
Questo APPARECCHIO ELETTRICO deve riportare i seguenti contrassegni:

Ex II 2D Ex tb IIIC T135°C Db
Tamb: -20 +40 °C

Saronno (Italy), 21 Jun 2019

3



PRD N° 257 B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements



Digital signature

Giuseppe Terzaghi
Firmato digitalmente da
Giuseppe Terzaghi
Data: 2019.06.24
16:30:36 +02'00'

ALBARUBENS srl

The legal representative: ing. Giuseppe Terzaghi

Verify validity and authenticity of this certificate on the website: <https://www.albarubens.it/authentication.php> (Password: NFPIH9)

4

page 1/3

JOB: 19/0079 - ID: 3635

Albarubens srl - Via G. Ferrari 21/N - 21047 Saronno (VA) - Italy - Reg. VA-286283 - Tax code IT 02767050129 - Paid-up capital €100.000,00
www.albarubens.it - info@albarubens.it - tel: +39 02 96248530 - fax: +39 02 700523656 - Document automatically generated by the Albarubens WebApp 1.87



Italia

NOTIFICATION

[1] PRODUCT QUALITY ASSURANCE NOTIFICATION

[2] **Equipment or Protective System or Component intended for use in potentially explosive atmospheres**
Directive 2014/34/EU

[3] Notification number:

TÜV IT 21 ATEX 021 Q

[4] Equipment or Component as listed: Electric Motor, Frequency Converter

Protection concepts: "e" and "t"

[5] Manufacturer: MOTIVE S.r.l.
Via Le Ghiselle, 20
I-25014 Castenedolo (BS) - ITALIA

[6] Sites audited: identical

[7] TÜV Italia, notified body no. 0948 in accordance with the Council Directive 2014/34/EU of 26 February 2014, notifies that the manufacturer has a product quality assurance system which complies to Annex VII of the Directive.

[8] This notification is based on audit report no. R 21 EX 015 issued on 02.03.2021

This notification can be withdrawn if the manufacturer no longer satisfies the requirement of Annex VII.

Results of periodical re-assessment of the quality system are a part of this notification.

[9] This notification is valid until <01.03.2024> and can be withdrawn if the Manufacturer does not satisfy the production quality assurance re-assessment.

[10] According to Article 16 paragraph 3 of the Directive 2014/34/EU the CE marking shall be followed by the identification no. 0948 identifying the notified body involved in the production control stage.

This notification may only be reproduced in its entirety and without any change.

First issue date: 26.03.2021

Issue date: 26.03.2021



PRD N° 081B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual
Recognition Agreements



TÜV Italia S.r.l.
Notified Body N° 0948


Alberto Carelli

Industry Service - Real Estate & Infrastructure
Managing Director

TÜV Italia has been authorized by Italian government to operate as notified body for the certification of equipment or protective system intended for use in potentially explosive atmospheres. This document is not valid without official signature and logo. The internal reference code is 72223318

page 1 of 2

PEX-01-M011_r10 del 07/08/2018

TÜV Italia • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuvsud.com/it 

CERTIFICAT

CERTIFICADO

СЕРТИФИКАТ

認證證書

CERTIFICATE

ZERTIFIKAT