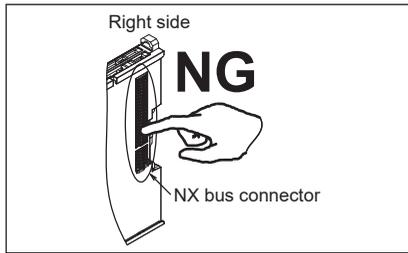
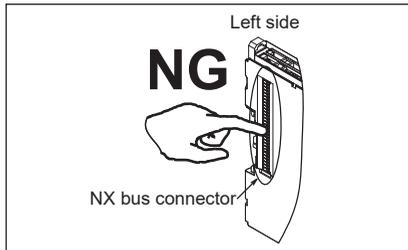


Do not touch the NX bus connector



5691190-6A

# OMRON NX series INSTRUCTION SHEET

© OMRON Corporation 2021 All Rights Reserved.

## Precautions for Compliance with UL Standards, CSA Standards and EU Directives

### Notice to Users of the NX series components in USA, Canada and Europe

This manual must be consulted in all cases in order to find out the nature of the potential HAZARDS and any actions which have to be taken to avoid them. If the equipment is used in a manner not specified by the manufacturer, the protection provided by the equipment may be impaired.

### I/O specifications

#### Temperature Control Units

##### • Temperature input 2 POINTS Type

NX-TC2405	• Voltage OUTPUT: 15 to 28.8 VDC, 21 mA/P, 2 POINTS, PNP • CT INPUT: 0 to 125 mA, SINGLE ENDED 2 POINTS
NX-TC2406	Voltage OUTPUT: 15 to 28.8 VDC, 21 mA/P, 2 POINTS, PNP
NX-TC2407	Voltage OUTPUT: 15 to 28.8 VDC, 21 mA/P, 4 POINTS, PNP
NX-TC2408	Linear Current OUTPUT: 0 to 20/4 to 20 mA, 2 POINTS

##### • Temperature input 4 POINTS Type

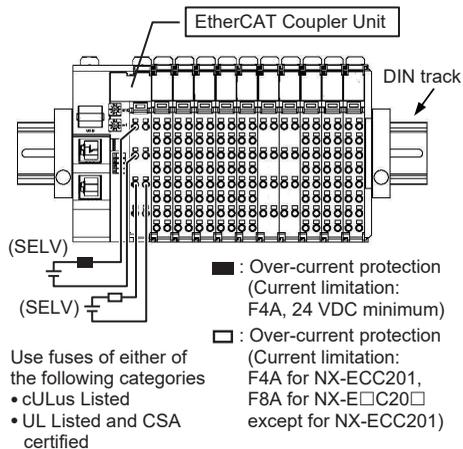
NX-TC3405	• Voltage OUTPUT: 15 to 28.8 VDC, 21 mA/P, 4 POINTS, PNP • CT INPUT: 0 to 125 mA, SINGLE ENDED 4 POINTS
NX-TC3406	Voltage OUTPUT: 15 to 28.8 VDC, 21 mA/P, 4 POINTS, PNP
NX-TC3407	Voltage OUTPUT: 15 to 28.8 VDC, 21 mA/P, 8 POINTS, PNP
NX-TC3408	Linear Current OUTPUT: 0 to 20/4 to 20 mA, 4 POINTS

### Environment

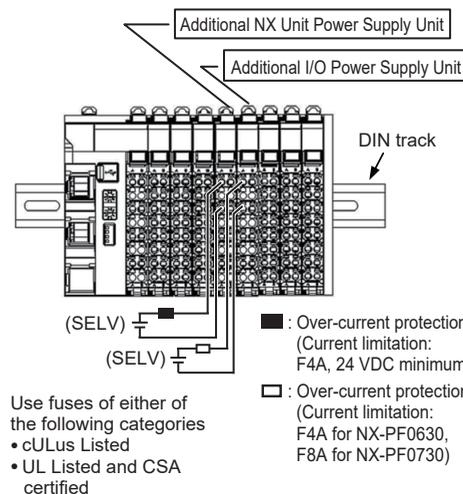
Surrounding Air Temperature: 0 to 55°C  
Surrounding Air Humidity: 10% to 95%  
Indoor use only  
Altitude: 2,000 m max.  
Installation environment: Pollution Degree 2

### External Power Supply Condition and Current Restriction

The external power supplies must be DC power supplies that satisfy the SELV requirements. It must be equipped with an over-current protection with current limitation.



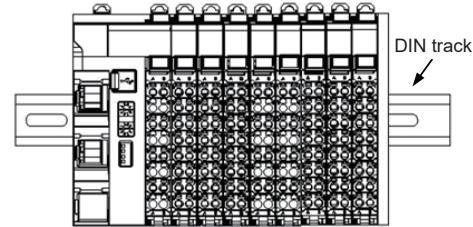
Use fuses of either of the following categories  
• cULus Listed  
• UL Listed and CSA certified



Use fuses of either of the following categories  
• cULus Listed  
• UL Listed and CSA certified

### Direction for installation

Vertical only.



### Cleaning

Do not use paint thinner or similar chemical to clean with. Use a dry cloth.

### Cable

Please select the cable by which rated temperature is 90°C or above.

### Enclosure type

Please use this product in a control board. Enclosure type: Type 1 or more.

### Operating Temperature Code

T4A

### Power consumption

NX unit power consumption is as follows:

NX-TC2405: 1.45 W
NX-TC2406: 1.25 W
NX-TC2407: 1.30 W
NX-TC2408: 1.25 W
NX-TC3405: 1.80 W
NX-TC3406: 1.70 W
NX-TC3407: 1.75 W
NX-TC3408: 1.65 W

## Conformance to UL/CSA Standards

### Compliance with Class I Division 2 Hazardous Location:

Input and output wiring must be in accordance with Class I, Div. 2 wiring methods and in accordance with the authority having jurisdiction.

1. This equipment is suitable for use in Class I, Div.2, Group A, B, C, D or Non-Hazardous Locations Only.
2. WARNING: Explosion Hazard - Do not Disconnect Equipment Unless Power Has Been Switched off or the Area Is Known to Be Non-Hazardous.
3. This device is open-type and is required to be installed in an enclosure suitable for the environment and can only be accessed with the use of a tool or key.

1. Cet équipement convient à l'utilisation dans des emplacements de Classe I, Division 2, Groupes A, B, C, D, ou ne convient qu'à l'utilisation dans des endroits non dangereux.
2. AVERTISSEMENT: Risque d'explosion - Avant de débrancher l'équipement, couper le courant ou s'assurer que l'emplacement est désigné non dangereux.
3. Ce dispositif est de type ouvert et doit être installé dans un coffret adapté à l'environnement et auquel on ne pourra accéder uniquement au moyen d'un outil ou d'une cle.

### Control output

Control output of this unit is SELV circuit.

### Applicable wire size for Unit power source and IO power source terminal

Current limitation	Type	Strip length	Conductor surface
4 A max.	Solid/Strand	9 mm	Plated
Exceeds 4 A	Strand	9 mm	Plated

Do not use ferrule terminals. Insert the strand or solid wire directly into the holes on the terminal block.

Please select wire size suitable for rated current.

Wire size	Current (MAX)
AWG 24	2 A
AWG 22	3 A
AWG 20	5 A
AWG 18	7 A
AWG 16	10 A

### Applicable wire size for IO terminal

Type	Wire size	Strip length
Solid/Strand	AWG 28 to 16	9 mm

Do not use ferrule terminals. Insert the strand or solid wire directly into the holes on the terminal block.

### Usage conditions for Current Transformers

- Use the E54-CT1L or E54-CT3L Current Transformer with the factory wiring at an equipment manufacturer.
- Use Temperature Control Units with E54-CT1L or E54-CT3L Current Transformer under the same humidity condition of 25% to 85%.

### Temperature input

- Do not use the Unit to measure a circuit with Measurement Category II, III, or IV.
- Do not use the Unit to measure an energized circuit to which a voltage that exceeds 30 Vrms or 60 VDC is applied.

## Conformance to EU Directives

This product is EMC-compliant when assembled in PLC system or Machine Automation Controller. To ensure the EU Directive conformance of customer's machinery or equipment in which the product is incorporated, be sure to observe the following precautions.

1. This product is defined as an in-panel device and must be installed within a control panel.
2. This product complies with the common emission standard (EN61131-2, EN61000-6-4) with regard to EMI. For the radiated emission requirement (10-m regulations), in particular, please note that the actual emission varies depending on the configuration of the control panel to be used, the connected devices, and wiring methods. Therefore, the customer must confirm the EU Directive conformance of the overall machinery or equipment by themselves, even if this EU conforming product is used.

This is a class A product. In residential areas it may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures to reduce interference.

We have confirmed that this product conforms to EMC standards with OMRON S8VK-S series Power Supplies.

**Note:** When complying with EMC standards, both the line connecting the sensor and one connecting the output device must be 30 m or less. If they exceed 30 m, compliance with EMC standards will not be possible.

## Conformance to KC Standards

Observe the following precaution if you use NX-series Unit in Korea.

- 사용자 안내문  
이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Class A Device (Broadcasting Communications Device for Office Use)

This device obtained EMC registration for office use (Class A), and it is intended to be used in places other than homes.

Sellers and/or users need to take note of this.

※NX-TC3406-ND has no KC Mark because KC is not applied.

# OMRON

**OMRON Corporation Components Division HQ.**  
Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530  
Japan  
Tel: (81)75-344-7231  
Fax: (81)75-344-7149

**Regional Headquarters OMRON EUROPE B.V.**  
Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp  
The Netherlands  
Tel: (31)2356-81-300  
Fax: (31)2356-81-388

**OMRON ELECTRONICS LLC**  
2895 Greenspoint Parkway, Suite 200 Hoffman  
Estates, IL 60169 U.S.A.  
Tel: (1) 847-843-7900  
Fax: (1) 847-843-7787

**OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.**  
No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),  
Alexandra Technopark, Singapore 119967  
Tel: (65)6835-3011  
Fax: (65)6835-2711

**OMRON (CHINA) CO., LTD.**  
Room 2211, Bank of China Tower, 200 Yin Cheng  
Zhong Road, PuDong New Area, Shanghai, 200120  
China  
Tel: (86)21-6023-0333  
Fax: (86)21-5037-2388

**Note:** Specifications are subject to change without notice.

Printed in China.

# OMRON

## NX Series

### Safety Precautions

Thank you for purchasing an NX-Series.  
To ensure the safe usage of the Controller, read and understand this document and the manuals for all other Units in the Controller.  
Contact your OMRON representative and make sure that you use the most recent version of each manual.  
Keep this document and all relative manuals in a safe place, and make sure that they are delivered to the final user of the Controller.

### OMRON Corporation

© OMRON Corporation 2021 All Rights Reserved. 5691190-6A

**Trademarks**

- EtherCAT® is registered trademark and patented technology, licensed by Beckhoff Automation GmbH, Germany.
- ODVA, CIP, CompoNet, DeviceNet, and EtherNet/IP are trademarks of ODVA.

Other company names and product names in this document are the trademarks or registered trademarks of their respective companies.

### Safety Precautions

#### ● Definition of Precautionary Information

**WARNING** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury. Additionally, there may be severe property damage.

**Caution** Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury, or property damage.

#### ● Safety Precautions

### WARNING

Always confirm safety at the destination before you transfer the Unit configuration information, parameters, set values, or other data from the Sysmac Studio or other Support Software. The devices or machines may perform unexpected operation regardless of the operating mode of the CPU Unit.

Provide safety measures in external circuits to ensure safety in the system if an abnormality occurs due to malfunction of the CPU Unit, other Units, or slaves or due to other external factors affecting operation. Not doing so may result in serious accidents due to incorrect operation.

- Emergency stop circuits, interlock circuits, limit circuits, and similar safety measures must be provided in external control circuits.
- The CPU Unit will turn OFF all outputs from Basic Output Units in the following cases. The remote I/O slaves will operate according to the settings in the slaves.
  - If an error occurs in the power supply
  - If the power supply connection becomes faulty
  - If a CPU watchdog timer error or CPU reset occurs
  - If a major fault level Controller error occursWhile the CPU Unit is on standby until RUN mode is entered after the power is turned ON  
External safety measures must be provided to ensure safe operation of the system in such cases.

(3) The Controller outputs may remain ON or OFF due to deposition or burning of the output relays or destruction of the output transistors. As a countermeasure for such problems, external safety measures must be provided to ensure safe operation of the system.

(4) If external power supplies for slaves or other devices are overloaded or short-circuited, the voltage will drop, outputs will turn OFF, and the system may be unable to read inputs. Provide external safety measures in controls with monitoring of external power supply voltage as required so that the system operates safely in such a case.

(5) You must take fail-safe measures to ensure safety in the event of incorrect, missing, or abnormal signals caused by broken signal lines, momentary power interruptions, or other causes. Not doing so may result in serious accidents due to incorrect operation.

Make sure that the voltages and currents that are input to the Units and slaves are within the specified ranges. Inputting voltages or currents that are outside of the specified ranges may damage the Unit or cause fire.

Do not touch any of the terminals or terminal blocks while the power is being supplied. Doing so may result in electric shock.

Do not attempt to take any Unit apart. In particular, high-voltage parts are present in the Unit that supplies power while power is supplied or immediately after power is turned OFF. Touching any of these parts may result in electric shock. There are also sharp internal parts that may cause injury.

### Caution

Execute online editing only after confirming that no adverse effects will be caused by deviations in the timing of I/O. If you perform online editing, the task execution time may exceed the task period, I/O may not be refreshed with external devices, input signals may not be read, and output timing may change.

### Precautions for Safe Use

- Be sure that all terminal screws and cable connector screws are tightened to the torque specified in the relevant manuals. The loose screws may result in fire or malfunction.
- Do not drop any Unit or subject it to abnormal vibration or shock. Doing so may result in Unit malfunction or burning.
- When transporting any Unit, use the special packing box for it. Also, do not subject the Unit to excessive vibration or shock during transportation.
- Do not pull on the cables or bend the cables beyond their natural limit. Also, do not place heavy objects on top of the cables or other wiring lines. Doing so may break the cables.
- Use the I/O power supply capacity within the range that is given in the Unit specifications.
- When wiring or installing the Units, do not allow metal fragments to enter the Units.
- When you replace a Unit, start operation only after you transfer the settings and variables that are required for operation to the new Unit.
- Before you start operation, always register the NX Units that are connected to the Communications Coupler Unit in the host communications master as the Unit configuration information.
- Check the user program, data, and parameter settings for proper execution before you use them for actual operation.
- Provide suitable power supply capacity according to the reference manuals.
- Use the power supply voltage that is specified in the related manuals.
- Always turn OFF the power supply to the Units before you attempt any of the following.
  - Mounting or removing NX Units, Communications Coupler Units, or the CPU Unit
  - Assembling the Units
  - Setting DIP switches or rotary switches
  - Connecting cables or wiring the system
  - Connecting or disconnecting connectors, or removing or attaching terminal blocks

Power Supply Unit may continue to supply power to the rest of the Units for a few seconds after the power supply turns OFF. The PWR indicator is lit during this time. Confirm that the PWR indicator is not lit before you perform any of the above.

- Confirm that no adverse effect will occur in the system before you attempt any of the following.
  - Changing the operating mode of the CPU Unit (including changing the setting of the Operating Mode at Startup)
  - Changing the user program or settings
  - Changing set values or present values
  - Forced refreshing
- Do not exceed the ranges that are given in the specifications for the communications distance and number of connected Units.
- Mount terminal blocks and connectors only after checking the mounting location carefully. Be sure that the terminal blocks, expansion cables, and other items with locking devices are properly locked into place.
- When you set the Operating Mode at Startup, confirm that no adverse effect will occur in the system.
- Do not apply voltages that exceed the rated value to any Input Unit.
- Double-check all wiring and switch settings to make sure that they are correct before turning ON the power supply.
- Double-check all wiring before turning ON the power supply. Use the correct wiring parts and tools when you wire the system.
- Make sure that the cold junction sensor does not become disconnected to any Unit that requires one. If the cold junction sensor is not connected, the correct temperature will not be measured regardless of whether cold junction compensation is enabled or disabled.
- For any Unit that has a cold junction sensor, Always use the sensor that is delivered with each Unit. The Unit and the connection circuit are individually calibrated with the attached cold junction sensor. The correct temperature can not be measured if the cold junction sensor of another unit is used or the cold junction sensor of more than one unit is replaced.

### Precautions for Correct Use

- Do not turn OFF the power supply while data is being transferred.
- Follow the instructions in the manuals to correctly perform installation and wiring.
- Do not operate or store the Controller in the following locations.
  - Burnout may occur, operation may stop or malfunctions may occur.
    - Locations subject to direct sunlight
    - Locations subject to temperatures or humidity outside the range specified in the specifications
    - Locations subject to condensation as the result of severe changes in temperature
    - Locations subject to corrosive or flammable gases
    - Locations subject to dust (especially iron dust) or salts
    - Locations subject to exposure to water, oil, or chemicals
    - Locations subject to shock or vibration
  - Take appropriate and sufficient countermeasures when installing the Controller in the following locations.
    - Locations subject to strong, high-frequency noise
    - Locations subject to static electricity or other forms of noise
    - Locations subject to strong electromagnetic fields
    - Locations subject to possible exposure to radioactivity
    - Locations close to power lines
- Before touching a Unit, be sure to first touch a grounded metallic object in order to discharge any static build-up.
- Use the rated power supply voltage for the Units that supply power. Take appropriate measures to ensure that the specified power with the rated voltage and frequency is supplied in locations
- If you use the RS-422A/485 port, check the polarity before you connect the cable. The polarity of the SDA/SDB and RDA/RDB terminals and signals are reversed for some remote devices. If the polarity is not correct, malfunctions may occur.

Relevant Manuals		
Model numbers and manual name		Cat. No.
NX-ECC200	Machine Automation Controller NX-series EtherCAT® Coupler Units User's Manual	W519
NX-ID/IA/OD/OC/MD0000	Machine Automation Controller NX-series Digital I/O Units User's Manual	W521
NX-AD0000 NX-DA0000	Machine Automation Controller NX-series Analog I/O Units User's Manual for Analog Input Units and Analog Output Units	W522
NX-TS0000 NX-HB0000	Machine Automation Controller NX-series Analog I/O Units User's Manual for Temperature Input Units and Heater Burnout Detection Units	W566
NX-TC0000	Machine Automation Controller NX-series Temperature Control Units User's Manual	H228
NX-PD/PF/PC0000 NX-TBX000	Machine Automation Controller NX-series System Units User's Manual	W523
NX-EC0000 NX-EC5000 NX-PG0000	Machine Automation Controller NX-series Position Interface Units User's Manual	W524
NX-CIF000	Machine Automation Controller NX-series Communications Interface Units User's Manual	W540
NX-RS0000	Machine Automation Controller NX-series Loadcell Input Units User's Manual	W565
NX-ILM000	Machine Automation Controller NX-series IO-Link Master Units User's Manual	W567
NX Series	Machine Automation Controller NX-series Data Reference Manual	W525
SYSMAC-SE2000	Sysmac Studio Version 1 Operation Manual	W504

Suitability for Use
Omron Companies shall not be responsible for conformity with any standards, codes or regulations which apply to the combination of the Product in the Buyer's application or use of the Product. At Buyer's request, Omron will provide applicable third party certification documents identifying ratings and limitations of use which apply to the Product. This information by itself is not sufficient for a complete determination of the suitability of the Product in combination with the end product, machine, system, or other application or use. Buyer shall be solely responsible for determining appropriateness of the particular Product with respect to Buyer's application, product or system. Buyer shall take application responsibility in all cases. NEVER USE THE PRODUCT FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PRODUCT(S) IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM.

**OMRON Corporation** Industrial Automation Company  
Kyoto, JAPAN  
Contact: [www.ia.omron.com](http://www.ia.omron.com)

**Regional Headquarters**  
**OMRON EUROPE B.V.** Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp The Netherlands  
Tel: (31)2356-81-300  
Fax: (31)2356-81-388

**OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.**  
No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2), Alexandra Technopark, Singapore 119967  
Tel: (65) 6835-3011  
Fax: (65) 6835-2711

**OMRON (CHINA) CO., LTD.**  
Room 2211, Bank of China Tower, 200 Yin Cheng Zhong Road, Pu Dong New Area, Shanghai, 200120, China  
Tel: (86) 21-6023-0333  
Fax: (86) 21-6037-2388

**Note:** Specifications are subject to change without notice.

# OMRON

## NX シリーズ

### 安全上のご注意

このたびは当社の NX シリーズをお買い求めいただきまして誠にありがとうございます。  
安全にご使用いただくために、本紙と使用するユニットの参照マニュアルを必ずお読みください。  
参照マニュアルは、当社の最寄りの営業所に連絡し、最新のものをご使用ください。  
また本紙と参照マニュアルは、大切に保管していただくとともに、最終ユーザー様までお届けくださいますようお願いいたします。

**オムロン株式会社**  
© OMRON Corporation 2021 All Rights Reserved. 5691190-6A

### 商標

- EtherCAT®は、ドイツBeckhoff Automation GmbHによりライセンスされた特許取得済み技術であり登録商標です。
  - ODVA, CIP, CompoNet, DeviceNet, EtherNet/IP は ODVA の商標です。
- その他、本紙に掲載しているシステム名および製品名は、それぞれ各社の商標または、登録商標です。

### 安全上のご注意

#### ● 警告 / 注意表示の意味

**警告** 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万が一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。

**注意** 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害を負ったり、あるいは物的損害を受ける恐れがあります。

#### ● 警告表示

### 警告

Sysmac Studio 等のツールからユニット構成情報、パラメータ等の各種データ、設定値を転送するときは、転送先の安全を確認してから行ってください。コントローラの動作モードにかかわらず、装置や機械が想定外の動作をする恐れがあります。

CPU ユニットおよび各ユニット/スレーブの故障や外部要因による異常が発生した場合でも、システム全体が安全側に働くように、外部で安全対策を施してください。異常動作により、重大な事故につながる恐れがあります。

- 非常停止回路、インタロック回路、リミット回路など、安全保護に関する回路は、必ず外部の制御回路で構成してください。
- CPU ユニットは、以下のときに、基本出力ユニットの全出力を OFF にし、リモート I/O 上のスレーブはスレーブ側の動作に従います。
  - 電源部異常が発生したとき
  - 電源接続不正が発生したとき
  - CPU 異常 (WDT 異常) または CPU リセットが発生したとき
  - 全停止フォールトレベルのコントローラ異常が発生したとき

電源投入から運転モードに移行するまでの起動中これらのとき、システムが安全側に動作するよう、外部で対策を施してください。

(3) 出力リレーの溶着や焼損、出力トランジスタの破壊などによって、出力が ON または OFF になったままになることがあります。このとき、システムが安全側に動作するように、外部で対策を施してください。

(4) スレーブ機器などの外部電源が過負荷状態になる、または短絡状態になると、電圧が低下し、出力が OFF になったり、入力が取り込めなくなったりする場合があります。このときシステムが安全側に動作するよう、必要に応じて外部電源電圧を監視し、制御に取り込むなど外部で対策を施してください。

(5) 信号線の断線、瞬時停電による異常信号などに備えて、ご使用者側でフェールセーフ対策を施してください。異常動作により重大な事故につながる恐れがあります。

ユニット/スレーブに入力する電圧 / 電流は定められた範囲で入力してください。  
範囲外の電圧 / 電流を使用すると故障や火災の原因となります。

通電中は、端子部に触れないでください。感電の恐れがあります。

本製品を分解しないでください。特に通電中や通電 OFF 直後は、電源供給するユニット内部には昇圧による電圧の高い部分があり、感電の恐れがあります。また、内部の鋭利な部品だけがをすることがあります。

### 注意

入出力タイミングが乱れても影響のないことを確認してからオンラインエディットをしてください。オンラインエディットすると、タスク実行時間がタスク周期を上回り、外部との入出力が更新されず、入力信号を読み取れなかったり、出力タイミングが乱れたりする場合があります。

### 安全上の要点

- 端子台のねじ、ケーブルのねじは、本マニュアルまたは参照マニュアルで指定したトルクで締めてください。ねじが緩むと発火および誤動作の原因となる恐れがあります。
- 製品を落下させたり、異常な振動・衝撃を与えたりしないでください。製品の故障、焼損の可能性があります。
- ユニットを輸送するときは、専用の梱包箱を使用してください。また、輸送中に過度な振動や衝撃が加わらないように注意してください。
- ケーブルを無理に曲げたり、引っ張ったりしないでください。また、ケーブルのコード部に重いものを載せないでください。断線する恐れがあります。
- 使用される I/O 電源の容量は、ユニットの仕様範囲内でご使用ください。
- 配線および施工の際は、ユニット内部に金属屑が入らないように注意してください。
- ユニットを交換するときは運転再開に必要な設定データ、変数を交換したユニットに転送してから、運転を開始してください。
- 運転時には、必ず、通信カプラユニットに接続した NX ユニットをユニット構成情報として、上位の通信マスタに登録してください。
- 作成したユーザープログラムおよび各種データ・設定値は、十分な動作確認を行った後、本運転に移行してください。
- 参照マニュアルに基づき、適切な電源容量で使用してください。
- 参照マニュアルで指定した電源電圧で使用してください。
- 次のことを行うときは、ユニットの外部供給電源を OFF にしてください。
  - NX ユニットや通信カプラユニット / CPU ユニットを着脱するとき
  - 装置を組み立てるとき
  - ディップスイッチやロータリスイッチを設定するとき
  - ケーブルを接続、配線するとき

端子台やコネクタを取り付けたり、取り外したりするとき電源切断後、電源供給するユニットは数秒間ユニットに対して給電を継続する場合があります。この間 PWR LED が点灯します。上記の操作は、PWR LED の消灯を確認してから行ってください。

- 次の操作は設備に影響がないかを確認した上で行ってください。
  - CPU ユニットの動作モードの変更 (電源投入時の動作モード設定を含む)
  - ユーザープログラム、設定の変更
  - 設定値 / 現在値の変更
  - 強制リフレッシュ
- 通信距離および接続台数は仕様範囲内でご使用ください。
- 端子台、コネクタは装着位置を十分確認してから、装着してください。端子台、増設ケーブルなどロック機構のあるものは、必ずロックしていることを確認してからご使用ください。
- 電源投入時の動作モードに関しては設備に影響が無いことを確認した上で、設定してください。
- 入力ユニットには、定格値を超える電圧を印加しないでください。
- 配線やスイッチの設定に間違いがないかを十分確認してから通電してください。
- 配線を十分に確認してから通電してください。配線をする際は、正しい配線部品、配線工具をご使用ください。
- 冷接点センサを持つユニットの冷接点センサを取り外さないで使用してください。冷接点センサが外れている場合、冷接点補償有効 / 無効の設定に関わらず、正しい温度が測定できません。
- 冷接点センサを持つユニットは、納入時に付いていた冷接点センサをそのまま使用してください。付属の冷接点センサでユニットおよびその接続回路が個別に校正されていますので、他のユニットの冷接点センサを使用したり、複数のユニットの冷接点センサを取り替えた場合、正しい温度が測定できなくなります。

### 使用上の注意

- データの転送中はユニットの電源を OFF にしないでください。
- マニュアルに示す通り、正しい設置や配線をしてください。
- 次のような環境に設置や保管をしないでください。焼損、運転停止、誤動作する可能性があります。
  - 日光が直接当たる場所
  - 周囲温度や相対湿度が仕様値の範囲を超える場所
  - 温度変化が急激で結露するよう場所
  - 腐食性ガス、可燃性ガスのある場所
  - ちり、ほこり、塵分、微粉が多い場所
  - 水、油、薬品などの飛沫 (ひまつ) がかる場所
  - 本体に直接振動や衝撃が伝わる場所
- 次のような場所で使用する際は、遮蔽対策を十分に行ってください。
  - 強い高周波ノイズを発生する機器の近く
  - 静電気などによるノイズが発生する場所
  - 強い電界や磁界が生じる場所
  - 放射線を被曝する恐れのある場所
  - 電源線や動力線が近くを通る場所
- 接地された金属に触るなどして人体の静電気を放電させてから、ユニットに触ってください。
- 電源供給するユニットは定格電源電圧で使用してください。特に電源事情が悪い場合は、ユニットは電圧や周波数の電源が供給できるようにご使用ください。
- RS-422A/485ポートを使用する際は、ケーブルの極性を確認して接続してください。相手機器によって、略称SDA/B、RDA/Bと信号の+/-極性が逆になるものがあります。ケーブルの極性が間違っていると、誤動作が発生することがあります。

### 参照マニュアル

	形式 / マニュアル名称	Man. No.
形NX-ECC200	マシンオートメーションコントローラ NXシリーズ EtherCAT®カプラユニット ユーザーズマニュアル	SBDC-361
形NX-ID/IA/OD/OC/MD0000	マシンオートメーションコントローラ NXシリーズ デジタルI/Oユニット ユーザーズマニュアル	SBCA-407
形NX-AD0000 形NX-DA0000	マシンオートメーションコントローラ NXシリーズ アナログI/Oユニット ユーザーズマニュアル アナログ入力ユニット、アナログ出力ユニット編	SBCA-408
形NX-TS0000 形NX-HB0000	マシンオートメーションコントローラ NXシリーズ アナログI/Oユニット ユーザーズマニュアル 温度入力ユニット、ヒータ断線検知ユニット編	SBCA-440
形NX-TC0000	マシンオートメーションコントローラ NXシリーズ 温度制御ユニット ユーザーズマニュアル	SGTD-748
形NX-PD/PF/PC0000 形NX-TBX000	マシンオートメーションコントローラ NXシリーズ システムユニット ユーザーズマニュアル	SBCA-409
形NX-EC0000 形NX-EC5000 形NX-PG0000	マシンオートメーションコントローラ NXシリーズ 位置インタフェースユニット ユーザーズマニュアル	SBCE-374
形NX-CIF000	マシンオートメーションコントローラ NXシリーズ コミュニケーションインタフェースユニット ユーザーズマニュアル	SBCA-422
形NX-RS0000	マシンオートメーションコントローラ NXシリーズ ロードセル入力ユニット ユーザーズマニュアル	SBCA-439
形NX-ILM000	マシンオートメーションコントローラ NXシリーズ IO-Linkマスタユニット ユーザーズマニュアル	SBDC-370
NXシリーズ	マシンオートメーションコントローラ NXシリーズ データリファレンスマニュアル	SBCA-410
形SYSMAC-SE2000	Sysmac Studio Version 1 オペレーションマニュアル	SBCA-470

### ご承諾事項

当社商品は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用を意図しておりず、お客様が当社商品をこれらの用途で使用される際には、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。

- 高い安全性が必要とされる用途 (例: 原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
- 高い信頼性が必要な用途 (例: ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
- 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋上に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受けやすい設備など)
- カタログ等に記載のない条件や環境での用途

\* (a) から (d) に記載されている他、本カタログ等記載の商品は自動車 (二輪車を含む、以下同じ) 向けではありません。自動車で搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。  
\* 上記は適用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ、データシート等最新版のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

### オムロン株式会社

インダストリアルオートメーション ビジネスカンパニー

● 製品に関するお問い合わせ先  
お客様相談室

フリーダイヤル **0120-919-066**

携帯電話・IP-PH 電話番号などご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

電話 **055-982-5015** (通話料がかかります)  
● 営業時間: 8:00~21:00 ● 営業日: 365日  
● FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。  
**FAX 055-982-5051 / [www.fa.omron.co.jp](http://www.fa.omron.co.jp)**

● その他のお問い合わせ  
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取扱い先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。  
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点、Webページでご案内しています。

お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。