

Thank you for purchasing the OMRON Product. Please observe the following items when using the Product.

- Before using the Product, thoroughly read and understand this manual to ensure correct use.
- This Product is designed for use by qualified personnel with a knowledge of electrical systems.
- Be sure to read the K7DD User's Manual (Cat. No. N233) before using the Product.
- Keep this manual in a safe location so that it is available for reference when required.

If you have any questions, consult your dealer or OMRON representative.

OMRON Corporation

©OMRON Corporation 2023 All Rights Reserved.

5728877-3A (Side-A)

Safety Precautions

Warning Indications

| | |
|-----------------------------|--|
| CAUTION | Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury, or property damage. |
| Precautions for Safe Use | Precautions on what to do and what not to do to ensure safe usage of the Product. |
| Precautions for Correct Use | Precautions on what to do and what not to do to ensure proper operation and performance. |

Meaning of Product Safety Symbols

| | |
|--|---|
| | ● Electrical Shock Caution Indicates possibility of electric shock under specific conditions. |
| | ● General Prohibition Indicates unspecified general prohibitions. |
| | ● Disassembly Prohibition Indicates prohibitions the disassembly of a device because of the possibility of injuries due to electric shock. |
| | ● General Instructions Indicates instructions on unspecified general action. |

| CAUTION | |
|--|--|
| Minor injury due to electric shock may occasionally occur. Do not touch the Product except for any buttons (keys) while power is being supplied. | |
| Electric shock may occasionally occur. Always turn OFF the power supplies to the measurement applications and the Product before wiring the special CT and voltage input. | |
| Minor electric shock, fire, or malfunction may occasionally occur. Do not allow metal objects, conductors, or cuttings from installation work to enter the Product. | |
| Minor electric shock, fire, or Product failure may occasionally occur. For the wire passing through the primary side of the special CT, be sure to use an insulated wire with basic insulation or higher degree of insulation. When clamping a busbar or other conductive material, ensure basic insulation or higher level of insulation, e.g., by covering it with an insulating material. | |
| Minor injury due to explosion may occasionally occur. Do not use the Product where subject to flammable or explosive gas. | |
| Minor electric shock, fire, or malfunction may occasionally occur. Do not disassemble, modify, or repair the Product or touch the interior of the Product. | |
| Property damage may occasionally occur due to ignition. Always make sure that the wires are connected properly before turning ON the power supply. | |
| Property damage may occasionally occur due to ignition. When wiring, make sure that the wiring material is properly inserted all the way into each terminal hole of the Product. | |
| Property damage may occasionally occur. Take appropriate measures such as performing periodic inspection of the Product and installing a monitoring device on a separate line. | |

Ratings/Characteristics

| | |
|--|---|
| Operation power supply and frequency | 100 to 240 VAC, 50/60 Hz, 24VDC |
| Operating power supply voltage range | 85% to 110% of the rated voltage |
| Operating frequency range | 45 to 65 Hz |
| Power consumption | K7DD-PQMA: 15.7 VA max. K7DD-PQMD: 5.2 W max. |
| Ambient operating temperature | -10 to 55°C (with no condensation or icing) |
| Ambient operating humidity | 25% to 85% (with no condensation) |
| Storage temperature | -20 to 65°C |
| Altitude | 2,000 m max. |
| Recommend fuse | T2A, time delay, high-breaking capacity (Operation power supply) Class CC, Class J, or Class T with a rated current of 7 A or less (Voltage input) |
| Insulation resistance | 20 mΩ min. Between the power supply terminals and the other terminals; Between the external terminals and the case; Between (communications terminals + trigger input terminals + transistor output terminals) and the other terminals; Between (voltage input terminals + CT input terminals) and the other terminals; |
| Dielectric strength | 2,000 V AC for 1 minute Between the power supply terminals and the other terminals; Between the external terminals and the case; Between (communications terminals + trigger input terminals + transistor output terminals) and the other terminals; Between (voltage input terminals + CT input terminals) and the other terminals; |
| Vibration resistance | Frequency 10 to 55 Hz, 0.35-mm single amplitude, acceleration 50 m/s ² , 10 sweeps of 5 min each in X, Y, and Z directions |
| Shock resistance | 100 m/s ² , 3 times each in X, Y, and Z axes, 6 directions |
| Degree of protection | IP20 |
| Exterior color | Black (Munsell N 1.5) |
| Mounting | DIN Track mounting |
| Weight | Approx. 360 g |
| Industrial electromagnetic environment | EN/IEC61326-1 |
| Installation environment | Operation voltage: EN/IEC61010-1 Pollution Degree 2, Overvoltage category II |
| Measurement circuit: | EN/IEC61010-2-030 Pollution Degree 2 Measurement category conforms to <i>Conformance to Safety Standards</i> . |
| Wiring material | |
| Wire type | Wiring material |
| Solid or Stranded wires | Copper |
| | Recommended wires |
| | 0.25 to 1.5 mm ² AWG 24 to AWG 16 |
| | Stripping length without ferrules |
| | 8 mm |

Special CTs* (CTs to be connected to the Product)

| Primary-side rated current | Model numbers | Supplied cable | Model numbers | Supplied cable |
|----------------------------|---------------|----------------|----------------|---|
| 5 A | K6CM-CICB005 | Included | K6CM-CICB005-C | Included: Required for UL certification |
| 25 A | K6CM-CICB025 | | K6CM-CICB025-C | |
| 100 A | K6CM-CICB100 | | K6CM-CICB100-C | |
| 200 A | K6CM-CICB200 | | K6CM-CICB200-C | |
| 400 A | K6CM-CICB400 | | K6CM-CICB400-C | |

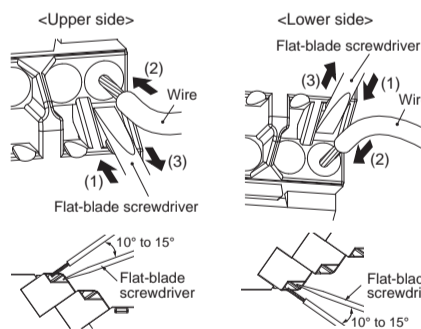
*CT (Current Transformer) is a non-contact measurement device that measures the current flowing in a wire.

Precautions for Safe Use

- Do not store, install, or use the Product in the following locations:
 - Outdoor or locations subject to direct sunlight
 - Locations subject to rain and wind damage
 - Locations subject to excessive vibration or shock
 - Locations subject to rapid temperature changes
 - Locations prone to icing and dew condensation
 - Locations subject to water or oil
 - Locations subject to dust or corrosive gases (particularly sulfurizing gases, ammonia, etc.)
 - Locations subject to influence of static electricity and noise
 - Locations subject to bugs and small animals
 - Locations subject to electromagnetic fields
 - Locations subject to a load
- A switch or circuit breaker should be provided close to this unit. The switch or circuit breaker should be within easy reach of the operator, and must be marked as a disconnecting means for this unit.
- Mount the Product in the correct direction for installation.
- Use and store the product in a location where the ambient temperature and humidity are within the specified ranges. If applicable, provide forced cooling.
- Be sure to use terminals of operation power supply carefully, because they have hazardous voltage.
- Use the wire given in this manual.
- When wiring, wire by enough length.
- Make sure that the operation power supply voltage and the load voltage and current are within the specifications of the Product.
- Check terminal polarity when wiring and wire all connections correctly. Do not wire the input and output terminals incorrectly.
- Make sure the crimp terminals for wiring are of the specified size.
- Do not wire anything to the release holes.
- Confirm the wiring the input and output terminals correctly before power is supplied.
- The terminal block may be damaged if you insert a flat-blade screwdriver in the release hole with excessive force. When inserting a flat-blade screwdriver into the release holes, operate with a force of 15-N or less.
- To prevent inductive noise, wire the lines connected to the Product separately from power lines carrying high voltages or currents. Also, do not wire in parallel with or on the same cables as power lines. Other measures for reducing noise are to separate from ducts including noisy lines.
- The Product may be subject to radio disturbances. Do not install the Product near equipment that generates high frequencies or surges.
- The maximum terminal temperature is 65°C. Use wires with a heat resistance of 65°C min to wire the terminals.
- For accurate measurement of the Product, use the range suitable for the measurement voltage and current.
- Periodically check that the LCD display and LED indicators operate correctly. Depending on the operating environment, the display or indicators may fail due to deterioration.
- Do not exceed the communications distance that is given in the specifications and use the specified communications cable. As for the requirements on the communication distance and the cable, refer to K7DD User's Manual (Cat. No. N233).
- Do not continue to use the Product if the front surface peels.
- The alarm output function is a function for the output of an alarm when the set threshold value is exceeded. Do not use this function for control, etc.
- Use this product inside the control panel to prevent external noise.
- When discarding the Product, properly dispose of it as industrial waste.
- Always use the special CT that is specified by OMRON's model number.
- Clamp the wire of the special CT correctly. After clamping, make sure until it clicks into place.
- The measurement accuracy may deteriorate due to the influence of external magnetic fields. Install the special CT as far away as possible from electric wires with large current flows, except for those to be measured.
- Connect the special CT input and the voltage input correctly to the same application.
- Install equipment so that wiring cables do not touch moving parts.
- Do not build a system that judges the open/closed state of the valve based on the measurement value of the Product. A system error may occur.
- If you accidentally drop the Product, the inside of the Product may be damaged, so do not use it.
- Do not bend a wire past its natural bending radius or pull on it with excessive force. Doing so may cause wire disconnection, or damage to the terminal block.
- Do not wire anything to the release holes.

Precautions for Correct Use

- During periodic inspection, installation of an additional sensor, or adjustment of sensor position, use the Product after ensuring that correct operation can be performed.
- Do not use the product as a safety apparatus, or for the rescue of human lives.
- Confirm that wire does not stick up after wiring of stranded cable.
- In crossover wiring, connecting more than one K7DD in parallel may allow a large amount of current to flow. Keep the current to 10 A or less per terminal.
- When wiring a ferrule terminal or single wire, push it directly into the terminal hole. When wiring a stranded wire, insert the wire into the terminal hole while pushing straight along the taper of the release hole with the recommended flat-blade screwdriver.

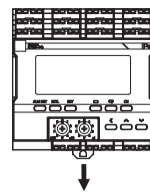


- The terminal block may be damaged if specialized tool is not used. Use a recommended flat-blade screwdriver to insert into a release hole on the terminal block.
- Only a professional with an understanding of electricity and electric devices must handle it. Read this manual carefully before using the Product.
- Use the power supply voltage, input power, and other power supplies and transformers with suitable capacities and rated outputs.
- Do not install the product close contact with the heating element.
- Use a power supply that will reach the rated voltage within 1 second after the power is turned ON.
- Do not install the product near equipment that generates high frequencies or surges.
- Make sure that the setting values registered in the Product match the specifications of the load and special CT that are actually used.
- Do not ground the terminal on the output side of the special CT. Failure to do so may result in unstable measurement.
- Do not directly clamp the special CT to the lines exceeding 600 VAC.
- If an error occurs during the operation of the Product, stop the operation immediately and make suitable corrections such as replacement.
- Do not use any liquids such as paint thinner, similar solvents or alcohol to clean the Product. Clean it with a soft, dry cloth.

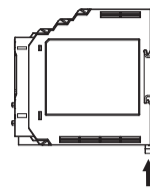
Mounting method

Mounting to DIN Track

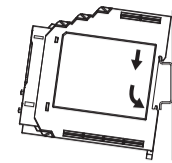
- Pull out all DIN Track mounting hooks on the bottom of the Product.



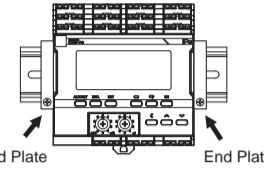
- Raise DIN Track mounting hook and fix the Product to the DIN Track.



- To mount the Product to a DIN Track, hook the upper hook of the Product onto the DIN Track and press the Units in the direction of the arrow.

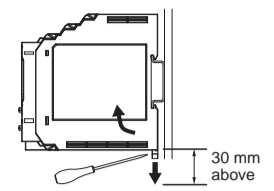


- Install an End Plate (sold separately) on each side of the connected the Product without any gap.



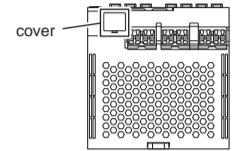
Dismounting from the DIN Track

Pull out the DIN Track mounting hook with a flat-blade screwdriver and lift the Unit from the bottom to remove it. The Product can be easily installed and removed if the distance to other devices is 30 mm or more.



Precautions for Correct Use

Do not open the cover. Electric shock may occur.



Conformance to Safety Standards

- The protection provided by the device may be impaired if the device is used in a manner that is not specified by the manufacturer.
 - Use the Product, install it as an embedded device within a control panel.
 - To use the special CT, install it in the same control panel as the Product with a sufficient clearance from other devices.
 - For the special CT, use one with -C suffixed to the model.
 - For the operation power supply and voltage inputs, use recommended fuses that are externally installed.
 - Use the voltage and CT inputs under conditions specified for the measurement category.
 - The maximum temperature of the terminal block is 65°C. Therefore, use wires with a rated temperature of 65°C or higher.
 - Using Table 2 as a guideline, select such a wire as the case temperature of the special CT will be 65°C or less.
 - For the wire passing through the primary side of the special CT, use an insulated wire with basic insulation or higher degree of insulation that conforms to the rated voltage and size of the AWM (Appliance Wiring Material) wire in Table 1.
- Table 1 below shows the nominal voltage and measurement circuit connections available for each measurement category in the Main Power Supply System Configurations. Do not use the device under conditions that exceed this category and conditions.

Table 1

| | Measuring Voltage System Configurations | | |
|---------|---|----------------------------|---------------------------|
| | 3-phase, 4-wire type (neutral point grounding) | 3-phase, 3-wire type | Single-phase, 2-wire type |
| CAT III | Phase voltage ≤ 150 V | Line voltage ≤ 150 V | |
| | Phase voltage > 150 ≤ 300 V | Line voltage > 150 ≤ 300 V | |
| CAT II | Phase voltage ≤ 150 V | Line voltage ≤ 150 V | |
| | Phase voltage > 150 ≤ 300 V | Line voltage > 150 ≤ 300 V | |
| | Phase voltage > 300 ≤ 347 V | Line voltage > 300 ≤ 480 V | |
| | Rated voltage and size of AWM wires: 150 V min. No size limit | | |
| | Rated voltage and size of AWM wires: 300 V min. No size limit | | |
| | Rated voltage and size of AWM wires: 600 V min. 1 AWG min. | | |

Table 2

| Special CT model | Wire size | Ambient operating temperature of K7DD and special CT |
|------------------|--|--|
| K6CM-CICB005-C | 24 AWG min. (0.25 mm ² min.) | 55°C max. |
| K6CM-CICB025-C | 12 AWG min. (3.5 mm ² min.) | 55°C max. |
| K6CM-CICB100-C | 4 AWG (22 mm ²) | 45°C max. |
| | 2 AWG (35 mm ²) | 50°C max. |
| K6CM-CICB200-C | 1 AWG min. (50 mm ² min.) | 55°C max. |
| | 2/0 AWG (70 mm ²) | 45°C max. |
| K6CM-CICB400-C | 3/0 AWG min. (95 mm ² min.) | 50°C max. |
| | 3/0 AWG min. x2 (95 mm ² min. x2) | 40°C max. |

사용자 안내문

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

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 OR IN LARGE QUANTITIES 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

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,
 Pu Dong New Area, Shanghai,
 200120, China
 Tel: (86) 21-5037-2222
 Fax: (86) 21-5037-2200

Note: Specifications subject to change without notice.

Conformance to EN/IEC Standards

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. Be sure to install it inside the control panel.

OMRON

形K7DD

パワーラインデータジェネレータ

JPN **取扱説明書**

このたびは、オムロン製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。この製品のご使用に際して、下記のことを守ってください。

- この説明書をよくお読みになり、十分にご理解の上、正しくご使用ください。
- この製品は電気知識を有する専門家が扱ってください。
- お使いになる前に、「形K7DD ユーザーズマニュアル」(Man.No.: SGT E-726)を必ずお読みください。
- この説明書はいつでも参照できるように大切に保管してください。

ご不明な点がございましたら、貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。

オムロン株式会社
©OMRON Corporation 2023 All Rights Reserved.

5728877-3A (Side-B)

安全上のご注意

●警告表示の意味

| | |
|-----------|--|
| 注意 | 正しい取扱いをしなれば、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。 |
| 安全上の要点 | 製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。 |
| 使用上の注意 | 製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避すべきことを示します。 |

●図記号の意味

| | |
|--|--|
| | ●感電注意 特定の条件において、感電の可能性を注意する通告。 |
| | ●禁止図記号一般 特定しない一般的な禁止の通告。 |
| | ●分解禁止 機器を分解することで感電などの傷害が起こる可能性がある場合の禁止通告。 |
| | ●強制図記号の一般 特定しない一般的な使用者の行為を指示する図記号。 |

| 注意 | |
|--|--|
| 感電による軽度の傷害が稀に起こる恐れがあります。通電中はボタンを除く製品本体に触らないでください。 | |
| 稀に感電の恐れがあります。専用CTおよび電圧入力を使用の際は、必ず測定対象と本製品の電線を切ってください。 | |
| 軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。製品の中に金属、導線または、取り付け加工中の切粉などが入らないようにしてください。 | |
| 軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。専用CTの一次側を通す電線は、必ず基礎絶縁以上の被覆電線を使用してください。フスパーなどの導電物をクランプする際は、絶縁物で覆うなど基礎絶縁以上を確保した上で使用してください。 | |
| 稀に爆発による軽度の傷害の恐れがあります。引火性、爆発性ガスがあるところでは使用しないでください。 | |
| 軽度の感電、発火、機器の故障が稀に起こる恐れがあります。分解、改造、修理したり、内部に触らないでください。 | |
| 稀に発火による物的損害が起こる恐れがあります。電源投入前には、必ず配線に間違いがないかを確認してください。 | |
| 稀に発火による物的損害が起こる恐れがあります。配線する際は、本製品の端子穴の奥まで配線材を確実に挿し込んでください。 | |
| 稀に物的損害が起こる恐れがあります。本製品の定期点検および別系統で監視機器を取り付けるなどしてください。 | |

●定格／性能

| | |
|------------|---|
| 操作電源電圧・周波数 | AC100~240V 50/60Hz, DC24V |
| 許容電源電圧変動範囲 | 定格電源電圧の85~110% |
| 許容電源周波数 | 45~65Hz |
| 消費電力 | K7DD-PQMA: 15.7VA以下 K7DD-PQMD: 5.2W以下 |
| 使用周囲温度 | -10~55°C(ただし、結露または氷結のないこと) |
| 使用周囲湿度 | 25~85%RH(ただし、結露のないこと) |
| 保管温度 | -20~65°C |
| 高度 | 2000m以下 |
| 推奨ヒューズ | T2A タイムラグ高遮断容量(操作電源) 定格電流 7A 以下かつ Class CC, Class J もしくは Class T (電圧入力) |
| 絶縁抵抗 | 20MΩ以上 電源端子一括とその他端子一括、全端子一括とケース、(通信端子一括+トリガ入力端子一括+警報出力端子一括)とその他端子一括、(電圧入力端子一括+CT入力端子一括)とその他端子一括 |
| 耐電圧 | AC2000V 1分間 電源端子一括とその他端子一括、全端子一括とケース、(通信端子一括+トリガ入力端子一括+警報出力端子一括)とその他端子一括、(電圧入力端子一括+CT入力端子一括)とその他端子一括 |
| 耐振動 | 振動数10~55Hz、片振幅0.35mm、加速度50m/s ² 、X/Y/Z各方向5min X 10掃引 |
| 耐衝撃 | 100m/s ² 3軸6方向各3回 |
| 保護構造 | IP20 |
| ケース外装色 | 黒(マンセル N1.5) |
| 取り付け | DINレール |
| 質量 | 約360g |
| 電磁環境 | EN/IEC1326-1 Industrial electromagnetic environment |
| 設置環境 | 操作電源: EN/IEC61010-1 汚染度2、過電圧カテゴリII 測定回路: EN/IEC61010-2-030 汚染度2、測定カテゴリは「安全規格対応について」による |

| 線種 | 線材 | 推奨電線 | 被覆剥きしろ (フェールル端子未使用時) |
|--------|----|--|-------------------------|
| 単線/より線 | 銅 | 0.25~1.5mm ² AWG24~AWG16 | 8mm |

●専用CT*(本製品に接続するCT)

| 一次側定格電流 | 形式 | 付属ケーブル | 形式 | 付属ケーブル |
|---------|----------------|--------|------------------|-----------------|
| 5A | 形 K6CM-CICB005 | 有 | 形 K6CM-CICB005-C | 有: UL 認証に 必要 |
| 25A | 形 K6CM-CICB025 | | 形 K6CM-CICB025-C | |
| 100A | 形 K6CM-CICB100 | | 形 K6CM-CICB100-C | |
| 200A | 形 K6CM-CICB200 | | 形 K6CM-CICB200-C | |
| 400A | 形 K6CM-CICB400 | | 形 K6CM-CICB400-C | |

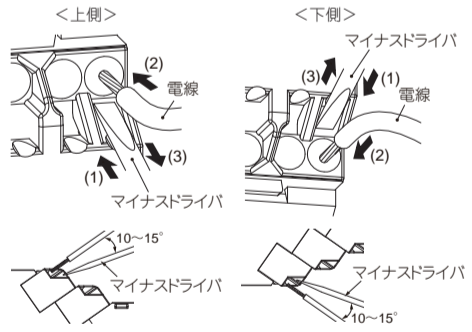
*CT(Current Transformer)とは、電線に流れる電流を非接触で測定する機器です。

安全上の要点

- 下記の環境では保管、設置、使用しないでください。
 - ・屋外または直射日光が当たるところ
 - ・風雨にさらされるところ
 - ・振動、衝撃の影響が大きいところ
 - ・温度変化が激しいところ
 - ・水結、結露の恐れがあるところ
 - ・水がかかるところ、被油のあるところ
 - ・塵あい、腐食性ガス(特に硫化ガス、アンモニアガスなど)があるところ
 - ・静電気やノイズの影響を受けるところ
 - ・虫や小動物がいるところ
 - ・電界および磁界の影響を受けるところ
 - ・荷重がかかること
- 作業者がすぐ電源をOFFできるようにスイッチまたはサーキットブレーカを設置し、適切に表示してください。
- 取り付けの際は、正しい方向に設置してください。
- 周囲温度および湿度は仕様範囲内で使用および保存してください。必要により、強制冷却してください。
- 操作電源の端子は危険電圧を考慮して使用してください。
- 配線に使用する電線は、記載された適切なものを使用してください。
- 配線する際は、ゆとりを持った配線長さにしてください。
- 操作電源の電源電圧および負荷の電圧・電流は、本製品の仕様範囲内で使用してください。
- 端子の極性を確認し、正しく配線してください。出入口端子などに誤配線のないようにしてください。
- 配線用圧着端子は指定サイズのものを使用してください。
- 未使用の端子には何も接続しないでください。
- 機器を使用する前には必ず配線の確認をおこなった上で、電源を投入してください。
- 過剰な力でリリースホールにマイナスドライバを押し込むと、端子台が破損する恐れがあります。リリースホールにマイナスドライバを押し込む場合は、15N以下の力で操作してください。
- 誘導ノイズを防止するために、本製品の端子への配線は、高電圧、大電流の動力線とは分離して配線してください。また、動力線との平行配線や同一配線を避けてください。配管やダクトを別にする効果がありません。
- 受信電波障害を受ける恐れがあります。電波受信機を近くで使用しないでください。
- 最大端子温度は65°Cのため、配線は耐熱仕様65°C以上の電線を使用してください。
- 正しい計測をするために、本機で計測する電圧・電流に合わせて適切なレンジを選択してください。
- 液晶表示およびLED表示が正常に動作することを定期的に確認してください。使用環境によっては、劣化により表示不良となることがあります。
- 通信距離については仕様範囲内で、通信線は指定のケーブルを使用してください。なお、通信距離仕様、ケーブルについては、「形K7DD ユーザーズマニュアル」(MAN No.: SGT E-726A)を参照してください。
- フロントシートの割れ・破れが生じた状態で使用しないでください。
- 警報出力機能は設定したしきい値を上回った場合に出力する機能であるため、制御などには使用しないでください。
- 外来ノイズを防止するために制御室内で使用してください。
- 廃棄する場合は、産業廃棄物として処理してください。
- 専用CTは、必ず弊社指定のものを使用してください。
- 専用CTは電線を正しくクランプしてください。クランプ後、カチッと音がするまで確実に嵌合させてください。
- 外部磁界の影響により計測精度が悪化する恐れがあります。測定対象以外の大電流が流れる電線からできるだけ離して、専用CTを設置してください。
- 専用CT入力と電圧入力とは同一の計測対象に正しく接続してください。
- 配線のケーブルが設備の可動部に絡まらないよう離して設置してください。
- 本機の計測値でバルブの開閉状態を判断するようなシステムを構築しないでください。システム異常が発生する恐れがあります。
- 製品を誤って落下させた場合、製品内部が破損している恐れがあるため、使用しないでください。
- 電線は無理に曲げたり、引っ張ったりしないでください。断線したり端子台が破損する恐れがあります。
- リリースホールには配線しないでください。

使用上の注意

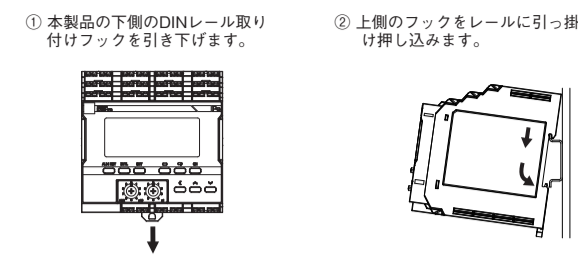
- 使用時および定期メンテナンス時、正しい動作ができていないことを確認のうえ使用してください。
- 安全装置、人命に関わる用途には、使用しないで下さい。
- より線の配線後には、電線がはみ出していないことを確認してください。
- 渡り配線の場合、複数台を並列接続されると、多大な電流が流れるため、1端子あたり10Aまでにしてください。
- 棒端子、単線を配線する場合は、端子穴へ直接押し込んでください。



- 推奨工具以外を使用すると、端子台を破壊する恐れがあります。リリースホールの操作には推奨のマイナスドライバを使用してください。
- 本製品は電気知識を有する専門家が取り扱ってください。取り扱いには本書をよく理解してから行ってください。
- 電源電圧、入力などを供給する電源、変成器は最適な容量、定格負担のものを使用してください。
- 発熱体との密着取り付けはしないでください。
- 電源投入時には1秒以内に定格電圧に達するようにしてください。
- 強い高周波を発生する機器やサージを発生する機器から、できるだけ離して設置してください。
- 本製品に登録する設定値は、実際に使用する測定対象および専用CTの仕様と一致させてください。
- 専用CTの出力側の端子を接地しないでください。測定が安定しない原因となります。
- 専用CTは、AC600Vを超えるラインには直接クランプしないでください。
- 本製品の動作に異常が生じた場合、本製品を速やかに停止し、交換するなどの適切な処置を行ってください。
- 清掃の際は、シンナー類・アルコールなどの液体は使用せず、柔らかい布などで乾拭きをしてください。

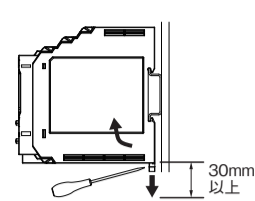
取り付け方法

●DIN レールへの取り付け



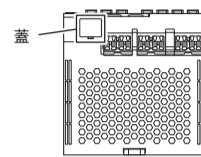
●DIN レールからの取り外し

マイナスドライバなどでDINレール取り付けフックを下へ引き出して、下側から持ち上げてください。本製品から他の機器までの距離を30mm以上離すと取り外し、取り付けが容易になります。



●使用上の注意

感電の恐れがあるので、蓋を開けないでください。



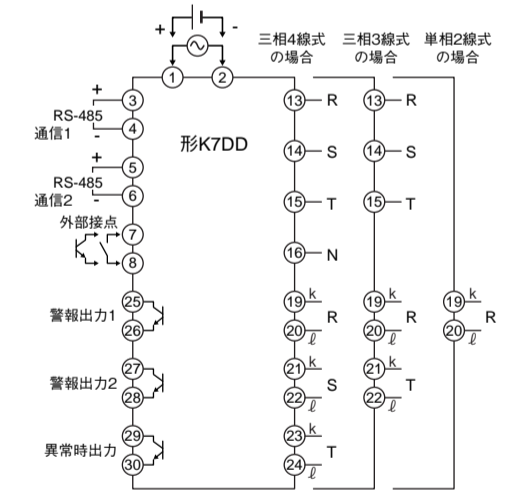
安全規格対応について

- 製造者が指定しない方法で機器を使用すると、機器が備える保護が損傷する可能性があります。
 - 本製品は、制御盤内など組み込み機器として設置して使用してください。
 - 専用CTは、本製品と同一の制御盤内に設置し、他の機器から十分離して使用してください。
 - 専用CTは形式末尾が-Cのものを使用してください。
 - 操作電源および電圧入力は、推奨ヒューズを外付けて使用してください。
 - 電圧入力およびCT入力は、測定カテゴリを超える条件で使用しないでください。
- 下の表1は、主電源供給システムの形態ごとに、各測定カテゴリで使用可能な公称電圧および測定回路への接続をまとめたものです。これ以上のカテゴリ・条件で使用しないでください。

表 1

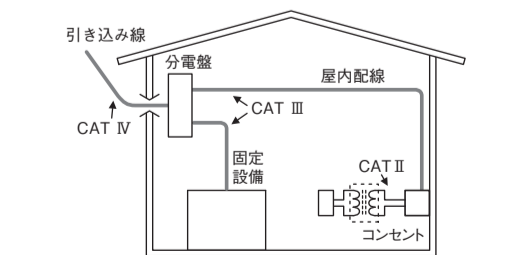
| | 測定電圧システムの形態 | |
|---------|---|--|
| | 三相3線式 | 単相2線式 |
| CAT III | 相電圧 ≤ 150V AWM電線の定格電圧及びサイズ: 150V以上 サイズ制約なし | 線間電圧 ≤ 150V 線間電圧 > 150 ≤ 300V |
| | 相電圧 > 150 ≤ 300V AWM電線の定格電圧及びサイズ: 600V以上 1AWG以上 | 線間電圧 > 150 ≤ 300V |
| CAT II | 相電圧 ≤ 150V AWM電線の定格電圧及びサイズ: 150V以上 サイズ制約なし | 線間電圧 ≤ 150V 線間電圧 > 150 ≤ 300V |
| | 相電圧 > 150 ≤ 300V AWM電線の定格電圧及びサイズ: 300V以上 サイズ制約なし | 線間電圧 > 150 ≤ 300V 線間電圧 > 300 ≤ 480V |
| | AWM電線の定格電圧及びサイズ: 600V以上 1AWG以上 | |

●接続図



●測定カテゴリとは

- 測定カテゴリとは、EN/IEC 61010-2-030 で規定されており、測定端子を接続してもよい場所・機器を分類したものです。それぞれのカテゴリは以下のとおりです。
- CAT II: 固定配線設備(コンセントなど)から供給されるエネルギー消費型機器
 - CAT III: 機器の信頼性および有効性が特に要求される固定配線設備中の機器
 - CAT IV: 引き込み口部で使用される機器



EN/IEC規格対応について

この商品は「Class A」(工業環境商品)です。住宅環境でご利用されると、電波妨害の原因となる可能性があります。その場合には電波妨害に対する適切な対策が必要となります。必ず制御盤内に設置してください。

表 2

| 専用 CT 形式 | 電線サイズ | 本製品および専用CTの使用周囲温度 |
|------------------|---|-------------------|
| 形 K6CM-CICB005-C | 24AWG 以上 (0.25mm ² 以上) | 55°C以下 |
| 形 K6CM-CICB025-C | 12AWG 以上 (3.5mm ² 以上) | 55°C以下 |
| | 4AWG (22mm ²) | 45°C以下 |
| 形 K6CM-CICB100-C | 2AWG (35mm ²) | 50°C以下 |
| | 1AWG 以上 (50mm ² 以上) | 55°C以下 |
| 形 K6CM-CICB200-C | 2/0AWG (70mm ²) | 45°C以下 |
| | 3/0AWG 以上 (95mm ² 以上) | 50°C以下 |
| 形 K6CM-CICB400-C | 3/0AWG 以上 ×2本 (95mm ² 以上 ×2本) | 40°C以下 |

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らず、お客様が当社商品をこれらの用途に使用される際には、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: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
- 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(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。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。

* 上記は適合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

0120-919-066

携帯電話+HS-IP電話などでご利用いただけます。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
●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。 ■営業日: 365日
FAX 055-982-5051 / 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引先、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は、Webページでご案内しています。