OMRON

model KM-PMBN-EIP

Power Monitor

EN INSTRUCTION MANUAL

Thank you for purchasing an OMRON product. Please ensure that you read the following before 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
- Ensure that you read the "Model KM-PMBN-EIP User's Manual" (Man. No.: N241-E1).
- Keep this manual in a safe location so that it is available for
- reference whenever required.

If you have any questions or concerns, please feel free to contact your dealer or your OMRON representative.

OMRON Corporation

© OMRON Corporation 2025 All Rights Reserved.

PRECAUTIONS ON SAFETY

Key to Warning Symbols

⚠ CAUTION

Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, will result in minor or moderate injury, or there may be property damage

Warning Indications

⚠ CAUTION Breakdown or explosion may occasionally occur. Use the power voltage and load within the specified and rate Minor or moderate injury or property damage may occur due to 0 Do not use in locations exposed to flammable or explosive gases. Electric shock may occasionally occur Do not touch any of the terminals while the power is being supplied. Minor electric shock, fire, or malfunction may occasionally occur. Never disassemble, modify, or repair the product. 8

Always make sure that the power to the circuit the CT is being attached to is turned OFF before connecting the CT*.

Electric shock may occasionally occur.

Property damage may occur due to fire. Always make sure that the wires are connected properly before turning ON the power supply. 0 Minor injury due to electric shock may occasionally occur

⇗ Do not touch the product except for any buttons (keys) while power is being supplied.

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

Minor electric shock, fire, or malfunction may occasionally occur. Do not allow metal objects, conductors, or cuttings from installation work to enter the product.

0

0

PRECAUTIONS FOR SAFE USE Observe the following to ensure safe use of model KM-PMBN-EIP.

• If the product is used in a manner not specified by the INSTRUCTION

- MANUAL, the protection provided by the product may be impaired. Do not use or store the product in any of the following locations.
 Locations subject to shock or vibration
- Unstable locations
- Locations subject to temperatures or humidity outside rated ranges Locations subject to condensation as the result of severe changes in
- temperature Outside or otherwise exposed to direct sunlight and weather
- Locations subject to static electricity or other forms of noise Locations exposed to electromagnetic fields Locations subject to exposure to water or oil Locations exposed to water

- Locations subject to exposure to salt water spray
- · Locations subject to corrosive gases (in particular, sulfide gas and ammonia gas)
 Locations subject to dust (including iron dust)
 Locations subject to exposure to solvents
 Locations subject to bugs and small animals

- Locations subject to a load
- Locations subject to a load
 Ensure the screws fixing the DIN rails are tight. Also ensure that the DIN rails and the body are attached properly. Looseness may cause the DIN rails, body, and wires to separate if vibrations or impacts occur.
 Use 35mm width DIN rails (OMRON, model PFP-50N/-100N).
 Use AWG24 to 12 to wire the input voltage terminals. The heat
- resistant temperature of the wire is 70 degrees or more. Be sure to check that the wiring is correct before turning on the power.
- Before using or maintaining the product, thoroughly read and understand this manual.
 Understand the user manual before setting the device.
 Do not pull cables.
- For compliance with standards and safety, in order to protect against overcurrent, install a branch circuit protector with a rated current of 1A conforming to the voltage at which the device is used and the appropriate standards of the country where the device is used (US: UL Listed, Canada: cUL Listed, and other countries: for example, IEC60947-1 and IEC60947-2). Failure to do so may lead to an electric shock or fire. Check the wiring diagram in this manual to connect the snock of tire. Check the wining diagram in this manual to connect the voltage input terminal of this product to the branch circuit protector. If multi-electrode breakers are being used to prevent fire, the neutral conductor and the contactless ground of the main power supply must all be shut down simultaneously. (For example, a 4-pole circuit breaker that can simultaneously disconnect 4 poles.) If other branch circuit protector (for example, fuse) is to be used as an overcurrent protector, select ones with the same characteristics for all poles.

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.

⇗

- To use the product, install it as an embedded device within a control panel.

 To use the CT, install it in the same control panel as the product with a sufficient clearance from other devices.

3-phase 4-wire (earthed neutral)

- To use the CT, instant the same control panel as the product wint a stincent dearance from other devices.
 Use the CT listed as "Special CT (CT to connect to this product)".
 Use the voltage and CT inputs under conditions specified for the measurement category.
 The maximum temperature of the terminal block is 70°C. Therefore, use wires with a rated temperature of 70°C or higher.
 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. Additionally, there are conditions regarding the allowable wire sizes based in the primary side current values of the CT and the order property transfer.
- allowable wire sizes based on the primary side current values of the CT and the ambient temperature. For more details, please refer to the dedicated
- Table 1 below summarizes the nominal voltage and measurement circuit connections available for each overvoltage category (OVC II, OVC III) and each measurement category (CAT II, CAT III) in the Main Power Supply System Configurations. Do not use the device under conditions that exceed this category and conditions.

3-phase 3-wire type (contactless ground)

Before using the device, be sure to check the wiring before turning on the power. Electric shock, injury, accident, or malfunction may occasionally occur because defective wiring. This is a "class A" product. In residential areas it may cause radio interference. The user may be required to take adequate measures to

- reduce interference if this occurs.
- reduce interterence if this occurs.

 Separate the product wiring from high-voltage or high-current power lines to prevent inductive noise. Do not place the product wiring parallel to or in the same ducts or conduits as power lines.

 Do not install the product close to heat-producing devices (those using coll clements for incharge).

- coil elements, for instance). When mounting the product on the DIN rail, slide the DIN hook unit until a clicking sound is heard.
- Be sure to wire properly with the correct terminal name. Do not wire unused terminals.

 If EtherNet/IP tag data links (cyclic communications) are used with a repeating hub, the communications load on the network will increase.
- This will increase collisions and may prevent stable communications. Follow the directions indicated in the manual for connecting
- EtherNet/IP or the cable. It may result in communication failure. If you accidentally drop the product, the inside of the product may be damaged, so do not use it.

 Periodically check that the LED indicators operate correctly. Depending on the operating environment, the display or indicators
- may fail due to deterioration
- Use and store the product in a location where the ambient temperature and humidity are within the specified ranges. If applicable, provide forced cooling. Do not continue to use the product if the front surface peels.
- Mount the product in the correct direction for installation
- Mount the product in the correct direction for installation.
 When wiring, use a wire of sufficient length.
 Make sure that the Voltage input and the CT input are within the specifications of the product.
 Make sure the crimp terminals for wiring are of the specified size.
 The product may be subject to radio disturbances. Do not install the specified size are unswearch in the specified size requires.
- product near equipment that generates high frequencies or surges. 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 KM-PMBN-EIP User's Manual (Man. No: N241-E1).

 Dispose of this product appropriately as industrial refuse in accordance with local and national regulations.

 Clamp the wire of the CT correctly. After clamping, make sure until it

- clicks into place.
- Use this product inside the control panel to prevent external noise.

 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. The voltage input and connect the CT input correctly to the same
- Do not bend a wire more than 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

- When cleaning the unit, make sure the power is off and wipe the surface of the unit with a soft dry cloth. Do not use chemicals including solvents such as thinners, benzine, or alcohol.

 This product is not categorized as "a specified measuring instrument" officially approved by an organization specified in relevant measurement acts. It cannot be used to certify power usage.
- Mount this product on DIN rails for use

• This product cannot be used to measure the inverter's secondary side

Conformity with Korea KC Mark The conformity to the Korean KC Mark can be checked at the

1-phase 2-wire

http://www.rra.go.kr/selform/OMR-KM-PM01

— V2 - V3 – V3 - V3 - V3 - CT1 — CT1 - CT1 - CT1 TNC-C-S - CT1 - CT1 - CT1 - CT2 k CT2 k CT2 k_CT2 - CT2 k CT3 - CT2 CT2 - CT3 Nominal Voltage Nominal Voltage Nominal Voltage Nominal Voltage Nominal Voltage 100 V ≤ phase voltage ≤ 150 V 100 V ≤ line voltage ≤ 150 V 100 V ≤ phase voltage ≤ 150 V 100 V ≤ line voltage ≤ 150 V 150 V min. No size limit OVC II CAT III I50 V < phase voltage ≤ 277 V 173 V ≤ line voltage ≤ 300 V 150 V line voltage ≤ 300 V 150 V < phase voltage ≤ 240 V 150 V line voltage ≤ 277 V 600 V min. 1 AWG min. 600 V min. 1 AWG min. 600 V min. 1 AWG min 600 V min. 1 AWG min. 600 V min. 1 AWG min 100 V ≤ line voltage ≤ 150 V 150 V min. No size limit OVC 173 V ≤ line voltage ≤ 300 V 300 V min. No size limit CAT I 300 V line voltage ≤ 480 V 600 V min. 1 AWG min. 300 V < line voltage ≤ 480 V 600 V min. 1 AWG min

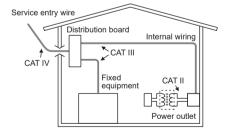
3-phase 3-wire type (1-phase ground)

Measurement category

The measurement category classifies the places and equipment which you can connect to the measurement terminals, as prescribed in EN/IEC 61010-2-030. Each category is as follows

Energy-consuming equipment with an energy supply from fixed wiring equipment (such as a power outlet)

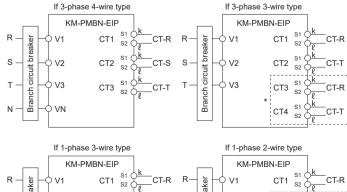
Equipment in fixed wiring equipment that particularly demands equipment reliability and effectiveness CAT IV: Equipment to use at the electrical service entry

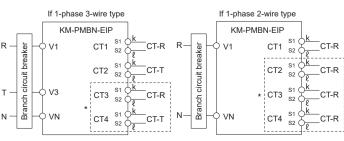


Primary-side rated current	Model	Supplied cable
5A	KM-PCBE005	
50A	KM-PCBE050	
100A	KM-PCBE100	Included
200A	KM-PCBE200	included
400A	KM-PCBE400	
600A *	KM-PCBE600	

^{* 600} A-rated current transformers (model KM-PCBE600) do not comply

Connection diagrams





(4) Install End Plates (sold separately) on the right and left sides of the product.

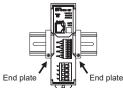
Mounting to DIN rail

product.

(1) Pull down the DIN rail mounting

hook on the bottom of the

Install an End Plate at each end of



This product can be mounted in close proximity.

Special CT (CT to connect to this product)

Primary-side rated current	Model	Supplied cable
5A	KM-PCBE005	
50A	KM-PCBE050	
100A	KM-PCBE100	Included
200A	KM-PCBE200	included
400A	KM-PCBE400	
600A *	KM-PCBE600	

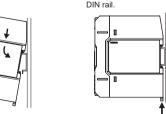
with safety standard certifications, including UL/CSA certification.

Installation method

(2) Hook the upper hook onto the

1-phase 3-wire

DIN rail and push in the product.

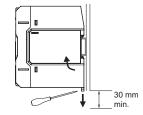


(3) Raise the DIN rail mounting

hook and fix the product to the

Removing from the DIN rail

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



Do not install the product in close contact with 0.4 mm 2.5 m the heating element. Do not install the product near equipment that generates high frequencies or surges. Make sure that the setting values in the product match the specifications of the load and CT that are actually used.

--2.5 dia

Do not ground the terminal on the output side of the CT. Failure to do

Do not install the product in close contact with 0.4 mm 2.5 mm

· The terminal block may be damaged if a

suitable capacities and rated outputs.

degree of insulation.

specialized tool is not used. Use a recommended flat-blade screwdriver to insert into a release hole on the terminal block.

Use the power supply and transformers with

Do not ground the terminal on the output side of the C1. Failure to do so may result in unstable measurements.
 Do not directly clamp the CT to the lines exceeding 600 VAC.
 Mount the product in the correct direction for installation.
 For the wire to be measured passing through the primary side of the special CT, use an insulated wire with basic insulation or a higher

• Ensure that the rated voltage is reached within 2 seconds of turning

the power on.

Set the parameters of the product so that they are suitable for the

Refer to the status information of the product on the tag data link

communications and refer to the received data only in case of no

communications and refer to the received data only in case of no errors occurring with the product.

Confirm that the wire does not stick up after wiring of the stranded cable. The factory default IP address is '192.168.250.50'. Please ensure that it does not conflict with any other devices when setting it up on your PC. (Pressing and holding the NW INTL switch on the front of the product will reset it to the factory default IP address.)

When wiring a ferrule terminal or single wire, push it directly into the terminal hole.

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.

system being measured.

This is a "class A" product. In residential areas it may cause radio interference. The user may be required to take adequate measures to reduce interference if this occurs. The product must be installed within a

Conformance to EN/IEC Standards

Ratings and specifications

Rated input voltage (Common terminals of power supply and a measurement voltage

OVC III

1 -phase 2-wire: 100 to 277 VAC

1-phase 3-wire: 100 to 240 VAC (L-N),
200 to 480 VAC (L-L)

3-phase 3-wire 1-phase ground:
100 to 300 VAC (L-L)

3-phase 3-wire contactless ground:
173 to 300 VAC (L-L)

3-phase 4-wire*: 100 to 277 VAC (L-N),
173 to 480 VAC (L-L)

OVC II

OVC II
3-phase 3-wire 1-phase ground:
100 to 480 VAC (L-L)
3-phase 3-wire contactless ground:
173 to 480 VAC (L-L)

Rated frequency 50/60Hz Rated input voltage 85 to 115%

Operating power supply voltage range Power consumption 15VA or less

Ambient operating −25 to 55°C (with no condensation or icing) temperature

Ambient operating humidity 25 to 85%RH Storage temperature -25 to 85°C (with no condensation or icing)

2.000 m max. Altitude Insulation resistance

MΩ min.
 Between (Voltage input terminals + Current input terminals) and LAN port
 Between electronic circuitry and case

Dielectric strength AC2000V for 1 minute Between (Voltage input terminals + Current input terminals) and LAN port
 Between electronic circuitry and case

Frequency 10 to 55 Hz, 0.35-mm single amplitude, acceleration 50 m/s², 10 sweeps each in X, Y, and Z directions for 5 min Vibration resistance 150 m/s², 3 times each in X, Y, and Z axes, 6 directions

Power loss retention Setting data, integral power IP20 (excluding LAN port section) Degree of protection Black (Munsell N 1.5) Exterior color Mounting DIN rail Weight 250 g

EN/IEC 61326-1 Industrial electromagnetic environment Industrial electromagnetic environment EN/IEC 61010-1 Pollution degree 2 Overvoltage category II, III (OVC II, OVC III) *2 EN/IEC 61010-2-030 Pollution degree 2 Measurement category II, III (CAT II, CAT III) *2 Indoor use only Installation environment

Indoor use only *2 For details, refer to the "Conformance to Safety Standards" section of this instruction manual.

material					
Wire type	Wiring Recommen wires	Recommended	Ferrule terminal length	Recommended stripping length	
vvire type		wires		Ferrules used	Without ferrules
Solid or Stranded	Copper	0.25 to 4 mm ² / AWG24 to 12	12 mm	13 mm	13 mm

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 WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDITED THE THE OMRON PRODUCT(S) IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM.

OMRON Corporation (Manufacturer) Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku, Kyoto, 600-8530 JAPAN

Contact: www.ia.omron.com Regional Headquarters

OMRON EUROPE B.V. (Importer in EU)
 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.

438B Alexandra Road, #08-01/02 Alexandra Technopark, Singapore 119968 Singapore 119968 Tel: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-3011

■ OMRON (CHINA) CO., LTD.

Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Tel: (66) 21-6023-033/Fax: (66) 21-5037-2388

* Wire only during multiple circuit measurements.

OMRON

™KM-PMBN-EIP

電力量モニタ

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。この製品の使用に際して、下記のことを守ってくださ

- ・ ・この説明書をよくお読みになり、十分にご理解のうえ、正しく使用して ください。
- この製品は電気の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KM-PMBN-EIP ユーザーズマニュアル」 (Man.No.: SGTE-728) 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 2025 All Rights Reserved.

安全上のご注意

●警告表示の意味

介注意

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。

・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。

・ 報題自が指定しない力な、保給がと使用として、保給が関係を認め、 ・ 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。 ・ 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(本製品に接続するCT)」に記載されたCTを使用してください。 ・ 電圧入力およびCT入力は、測定力テゴリを超える条件で使用しないでください。 ・ 端子台の最大温度は70℃です。そのため、電線は定格温度70℃以上のものを使用してください。

●警告表示

⚠ 注意	
稀に破壊・破裂の恐れがあります。 電源電圧および負荷は、仕様、定格の範囲内で使用してく ださい。	A
稀に爆発により中程度・軽度の人身障害や物的損害が起こる恐れがあります。 引火性、爆発性ガスのあるところでは使用しないでください。	0
稀に感電の恐れがあります。 通電中は端子には触れないでください。	A
稀に感電や軽度のけが、発火、機器の故障が起こる恐れがあります。 分解したり、修理、改造をしないでください。	®
稀に感電の恐れがあります。 CT*接続時は、必ずCT取付け対象回路の電源を切ってから 行ってください。	A
* CT(Current Transformer):変流器	

これ以上のカテゴリ・条件で使用しないでください。

三相4線式(中性点接地)

表1

稀に発火による物的損害が起こる恐れがあります。

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。

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

稀に登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。

0

⇗

0

0

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。

安全上の要点

形 KM-PMBN-EIPを安全に使用するために、以下のことを守ってください。 ・取扱説明書に記載されている方法以外で使用しないでください。機器に 備わった保護が損なわれる場合があります。

- 下記の環境では保管・設置・使用しないでください。

- ・振動、衛撃の影響が大きいところ・ ・振動、衛撃の影響が大きいところ・ ・不安定なところ・ ・仕様範囲外の温湿度のところ・ ・温湿度変化が激しく、結露・氷結の恐れがあるところ・ ・屋外または直接日光、風雨にさらされるところ
- 静電気やノイズの影響を受けるところ 電界及び磁界の影響をうけるとこ
- 冠水、被油のあるところ

ださい。

- 水のかかるところ 塩水飛沫のあるところ
- 腐食性ガス(特に硫化ガス、アンモニアガス)のあるところ 粉塵、鉄粉などの多いところ
- 溶解性液体のあるところ
- 虫や小動物がいるところ
- 荷重がかかるところ

安全規格対応について

・専用CTのケース温度が65°C以下となるように、電線を選定してください。詳細は専用CTの取扱説明書を参照してください。 ・専用CTの一次側を通す電線は、表1に記載するAWM(ApplianceWiring Material) 電線の定格電圧およびサイズに適合する基礎絶縁以上の被覆電線を使用してください。また、CT一次側電流値や周囲温度によって、使用可能な電線サイズに条件があります。詳細は専用CTの取扱説明書を参照してください。

・下の表しは、主電源供給システムの形態ごとに、各過電圧カテゴリ (OVC III、OVC III) 及び各測定カテゴリ(CAT II、CAT III) 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。

三相3線式(非接地)

- ・DINレールは、ねじで緩みがないように取りつけてください。また、DINレールと本体との取付けも確実に行ってください。緩みがあると、振動・衝撃等でDINレール、製品本体、配線が外れる原因となります。
- DIN レールは、35mm幅(オムロン製 形 PFP-50N/-100N)を使用してく
- ・電圧入力端子への配線はAWG24~12、耐熱温度70℃以上の電線を使
- 通電する前に、配線に間違いがないことを確認してください。
- ・取扱いおよび保守は取扱説明書をよく理解してから行ってください。

- ・ 収放いあよい味では収放が明音でよい生用してから打っていたとい。
 ・ ユーザーズマニュアルを理解して、機器の設定をしてください。
 ・ ケーブルを引っ張らないでください。
 ・ 規格対応および安全のため、ご使用になる電圧と、ご使用になる国の適切な規格(米国:UL Listed対応品、カナダ:CUL Listed対応品、その他の国:IEC60947-1 およびIEC60947-2 など)に適合した定格電流1Aの分岐回路保護装置を設置し、過電流から保護してください。感電や火災の原因となります。表別より必要に対しませばといます。 の分岐回路保護装直を設直し、適電流から保護してくたさい。 悠電や火 災の原因となります。本製品の電圧入力端子分岐回路保護装置の接続は、 配線図を確認してください。 多極ブレーカを火炎流保護として使用する場合は、主電源の中性線と非接地線のすべてを同時に遮断する必要があります。 (例:4極同時に遮断できる4極のブレーカー) ほかの分岐回路保 業社際(トーズが火力・2000年) 護装置(ヒューズなど)を過電流保護として使用する場合は、すべての
- 機で同じ特性のものを選定してください。 機器を使用する前には必ず配線の確認を行った上で、電源を投入してくだ さい。配線の不良などにより感電、けが、事故、故障、誤動作の恐れが

・本製品は、「class A」(工業環境製品)です。住宅環境でご使用されると、 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になります。

- 読導ノイズを防止するために、本製品への配線は、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、動力線との並行配線や同一 配線を避けてください。 発熱機器(コイル、巻線を有する機器等)と近接して取り付けないでく
- ・DINレールに取付ける際は、DINフックを音がするまで確実にスライドさ
- ・端子名を確認し、正しく配線してください。使用しない端子には何も接続 しないでください。 ・リピータハブを使用して EtherNet/IP のタグデータリンク通信(サイクリッ
- ク通信)を行うと、ネットワークの通信負荷が高まるため、コリジョン(衝突)が多数発生し、安定した通信ができなくなります。 タグデータリンク
- を利用するネットワークでは、必ずスイッチングハブを使用してください。 EtherNet/IPの接続方法や使用するケーブルは、マニュアル記載のとおり にしてください。通信不良になる恐れがあります。 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。
- 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
- 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。 フロントシートの剥がれ・破れが生じた状態で使用しないでください。
- ・取り付けの際は、正しい方向に設置してください。 ・配線する際は、ゆとりを持った配線長さにしてください。 ・電圧入力およびCT入力は、本製品の仕様範囲内で使用してください。
- ・配線用圧着端子は指定サイズのものをご使用ください。 ・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。 通信距離については仕様範囲内で、通信線は指定のケー
- たさい。なお、通信距離仕様、ケーブルについては、「KM-PMBN-EIPユーザーズマニュアル」(Man.No:SGTE-728)をご参照ください。本製品の廃棄については、各自治体の指示に従い、産業廃棄物として適
- 切に処理してください。 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。

- みらい。 ・外来ノイズを防止するために制御盤内でご使用ください。 ・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
- 損する窓れかめります。リリースボールにマイナストライハを押し込む場合は、15N以下の力で操作してください。 ・電圧入力とCT入力は同一の計測対象に正しく接続してください。 ・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

- ・製品の汚れを落とす場合は必ず無通電の状態で、柔らかい布で製品表面 を乾拭きしてください。なお、シンナー、ベンジン、アルコールなどの溶 利を含む薬品等を使用しないでください。 本製品は計量法に定める指定機関が行う検定に合格した特定計量器で
- はありません。電力量の証明には使用できません。
- ・本製品はDINレールに取り付けてご使用ください。 ・インバータ二次側計測用途には使用できません。

単相3線式

- 電源投入時には2秒以内に定格電圧に達するようにしてください。各種設定は計測対象に合わせて正しく設定してください。タグデータリンク通信においては、製品のステータス情報を参照し、異常
- ・ダンテーダリンク週目においては、製品のステーダス情報を参照し、共常 が発生していない場合のみ、受信データを参照してください。 ・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。 ・工場出荷時のIPアドレスは"192.168.250.50"です。PCで設定する際に 重複しないようにしてください。 (製品正面のNW INTLスイッチを長押しすると工場出荷時のIPアドレスに

単相2線式

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。 より線を配線する場合は、推奨マイナスドライバで解除穴のテーパーに 沿って真っすぐ押したまま配線を端子穴へ挿入してください。



正面

ф2.5mm

- ・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。 ・電源電圧を供給する電源、変成器は最適な 容量、定格負担のものをご使用ください。
- 発熱体との密着取り付けはしないでください。 0.4mm 2.5mm 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。 本製品の設定値は、実際に使用する測定対象およびCTの仕様に
- ・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。 ・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。

- ・取り付けの際は、正しい方向に設置してください。 ・専用CTの一次側を通す被測定電線は、基礎絶縁以上の被覆電線を使用
- してください。

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。

定格/性能

AC100 ~ 277V AC100 ~ 240V (L-N), 単相2線 単相3線 AC200 ~ 480V (L-L)

三相3線1相接地: AC100 \sim 300V (L-L) AC173 \sim 300V (L-L) 三相3線非接地: AC173 ~ 300V (L-L) AC100 ~ 277V (L-N) AC173 ~ 480V (L-L) 三相4線 *1

OVC II 三相3線1相接地: AC100 ~ 480V(L-L) 三相3線非接地: AC173 ~ 480V(L-L)

*1 IT接地システムは対象外

50/60Hz

許容電源電圧変動 定格電源電圧の85~115% 消費電力 15VA以下

使用周囲温度 -25 ~ 55℃ (ただし、結露または氷結のないこと)

定格入力電圧 (電源電圧共用)

定格周波数

高度

絶縁抵抗

耐電圧

耐振動

耐衝擊

使用周囲湿度 25 ~ 85%RH 保存温度 -25 ~ 85°C(ただし、結露または氷結のないこと)

> 2000m以下 20MΩ以上

・電圧入力端子一括+電流入力端子一括 と LAN ポート間 ・全端子一括とケース間

> AC2000V 1 分間 ・電圧入力端子一括+電流入力端子一括 と LAN

ポート間 ・全端子一括とケース間

振動数10~55Hz、片振幅0.35mm、加速度 50m/s²、X/Y/Z各方向5min×10掃引 150m/s²、3軸6方向各3回

設定データ、積算電力 電断保持 保護構造 IP20(LANポート部除く) 黒(マンセル N1.5) ケース外装色 取り付け DIN レール 250g

電磁環境 EN/IEC 61326-1 Industrial electromagnetic environment 設置環境

EN/IEC 61010-1 汚染度 2 過電圧カテゴリⅡ、Ⅲ (OVC II、OVC III) *2 EN/IEC 61010-2-030 汚染度2 測定カテゴリII、III (CAT II、CAT III) *2

*2 詳細は、本取扱説明書の「安全規格対応につ

屋内専用

配線材

			フェルール端子	推奨被覆	夏剥きしろ
線種	線材	推奨電線	導体長さ	フェルール端子 使用時	フェルール端子 未使用時
単線/ より線	銅	0.25~4mm²/ AWG24~12	12mm	13mm	13mm

− V2 WC · V3 - V2 - V2 - Vn — V3 - V3 - V3 - CT1 - CT - CT1 TNC-C-S - CT1 - CT1 - CT1 - CT1 - CT2 k CT2 k CT2 k_CT2 — CT2 k_CT3 - CT2 - CT2 - CT2 - CT3 (M) AWM 電線 定格電圧及びサイズ AWM 電線 定格電圧及びサイズ AWM 電線 定格電圧及びサイズ AWM 電線 定格電圧及びサイズ 公称電圧 公称電圧 | 100∨≤線間電圧≤150∨ | 150∨以上サイズ制約なし。 100∨≤相電圧≤150∨ | 150∨以上サイズ制約なし | 100∨≤線間電圧≤150∨ | 150∨以上サイズ制約なし 100V≦相電圧≦150V 150V以上 サイズ制約なし OVC III CAT III 150V<相電圧≦277V 600V以上 1AWG以上 173V≦線間電圧≦300V 600V以上 1AWG以上 150V<線間電圧≦300V 600V以上 1AWG以上 150V<相電圧≦240V 600V以上 1AWG以上 150V<線間電圧≦277V 600V以上 1AWG以上 100V≦線間電圧≦150V 150V以上 サイズ制約なし | 173∨≤線間電圧≤300∨ | 300∨以上 サイズ制約なし | 150∨<線間電圧≤300∨ | 300∨以上 サイズ制約なし CAT II 300V<線間電圧≦480V | 600V以上 1AWG以上 | 300V<線間電圧≦480V | 600V以上 1AWG以上

三相3線式(1相接地)

●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 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

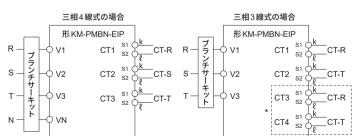


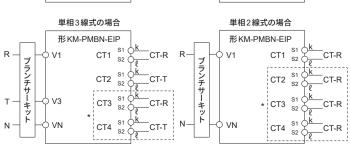
●専用CT(本製品に接続するCT)

一次側定格電流	形式	付属ケーブル
5A	形 KM-PCBE005	
50A	形 KM-PCBE050	
100A	形 KM-PCBE100	有
200A	形 KM-PCBE200	Ħ
400A	形 KM-PCBE400	
600A *	形 KM-PCBE600	

* 600A定格(形KM-PCBE600)のCTはUL/CSA認証を含む安全規格認証

●接続図

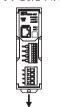




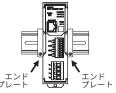
* 複数回路計測時のみ配線してください。

●DIN レールへの取り付け

①本製品の下側のDINレール取り 付けフックを引き下げます。



④ 本製品の左右にエンドプレート (別売)を取り付けます。 本製品を挟み込むように隙間なく 取り付けてください。



本製品は、密着取付可能です。



② 上側のフックをレールに引っ掛け

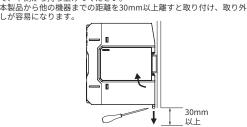
取り付け方法



●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。

しが容易になります。



③ DIN レール取り付けフックを押

し上げてレールに固定します。

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。

図面用班の場合で行列の言思がある場合は味でます。 (a) 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・身体に危険が及びうる用途 (b) 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

(c) 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)

(d) 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。

にこれ級、にどいました。 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。

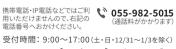
オムロン株式会社

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



その他のお問い合わせ:

川道語 0120-919-066





受付時間: 平日9:00~12:00 / 13:00~17:00

(土日祝日・年末年始・当社休業日を除く) ※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。 最新情報はリンク先をご確認ください。



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。