

グローバルの生産設備に後付け可能な Ethernet通信対応電力量モニタ



幅38mmでEthernet通信に対応 エネルギーマネジメントをもっと簡単に

多回路電力量モニタ KM-PM

KM-PMは、制御盤や分電盤の盤内へ取り付けでき、システム構築が容易です。

また、世界中の電源にも対応し、簡単に電力を計測することができるため、エネルギーマネジメントに貢献することができます。

多回路計測

三相4線 1回路
三相3線 2回路
単相3線 2回路
単相2線 4回路

単相 100V~
三相 480V

専用CT

最小5A、
最大600Aまで対応



これらの機能を凝縮

Ethernet通信
EtherNet/IP[®]
Modbus

業界最薄^{*1}

幅 38 mm

※EtherNet/IP[™]対応タイプ、
400V計測の場合

精度規格
IECクラス0.5S

※5A CT使用時を除く

安全規格取得



*1. 2025年7月現在、当社調べ。

EtherNet/IP[™]対応タイプ、400V計測の場合。

注1. 形KM-PCBE600は一部エリアのみ販売しています。

注2. 600A定格 (形KM-PCBE600) のCTはUL/CSA認証を含む安全規格認証に対応していません。

生産設備のリアルタイム電力量監視にかかる 導入工数を大幅に低減

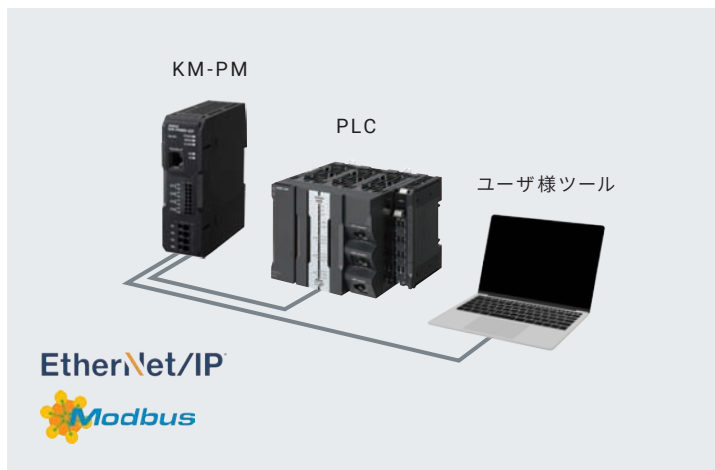


KM-PM紹介動画

1. 設置しやすい

盤内での設置工数を削減

Ethernet通信対応の小型機器により、
既存システムや制御盤に簡単に導入できます。



2. 選定しやすい

機種選定の手間を削減

主要な安全規格認証取得や400V系統対応
だから、機器選定で悩むことなくグローバルで
使用することができます。



3. 設定しやすい

システム構築や 設定工数を削減

専用の設定ツールで電力量モニタの配線・設定で多く
発生する誤配線・誤設定を低減することができます。



1. 設置しやすい

盤内での設置工数を削減

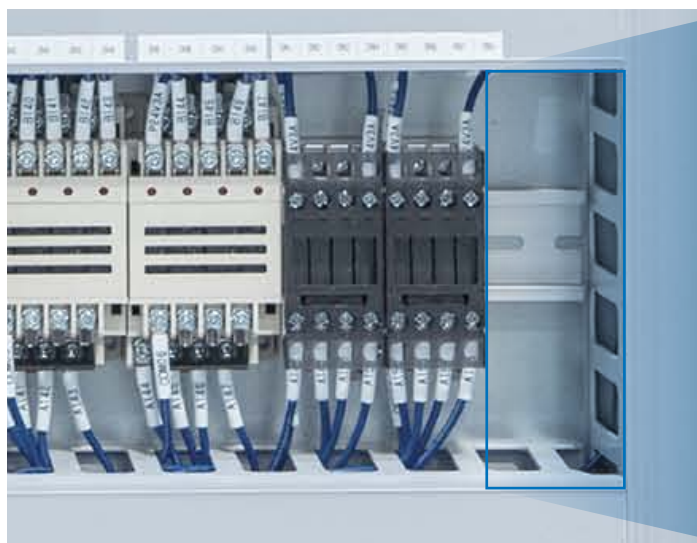
既存盤のわずかな空きスペースにも設置可能

EtherNet/IP™対応をスリムボディで実現。単回路でも複数回路でも大幅な省スペース化により、わずかなスキマにも設置できます。

*1. 2025年7月現在、当社調べ。EtherNet/IP対応タイプ、400V計測の場合。

業界最薄*1

幅 **38 mm**



高さ 124mm
(奥行104mm)

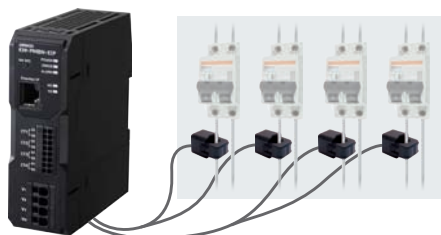
複数回路への対応で配線・機器の最小化が可能

多回路計測により1回路あたりの計測コストを削減できます。

多回路
計測

単相2線式

4回路



単相3線式/三相3線式*2

2回路



単相3線と単相2線の組合せ

3回路*3



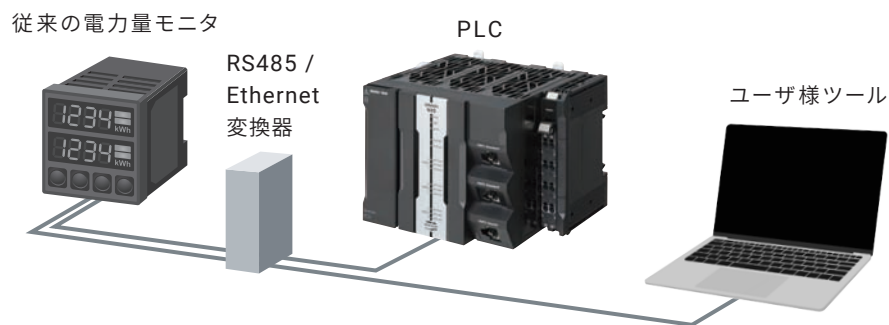
*2. 単相3線式または三相3線式のどちらかを使用可能。 *3. 単相3線式から分岐した単相2線式の計測。
注. 回路毎にCT容量 (5A、50A、100A、200A、400A、600A) を選べます。

標準通信インターフェースを搭載 変換機が不要で配線の手間も削減

Ethernet通信対応 (EtherNet/IP™、ModbusTCP) で、生産設備やユーザーのツールへの接続性が向上します。

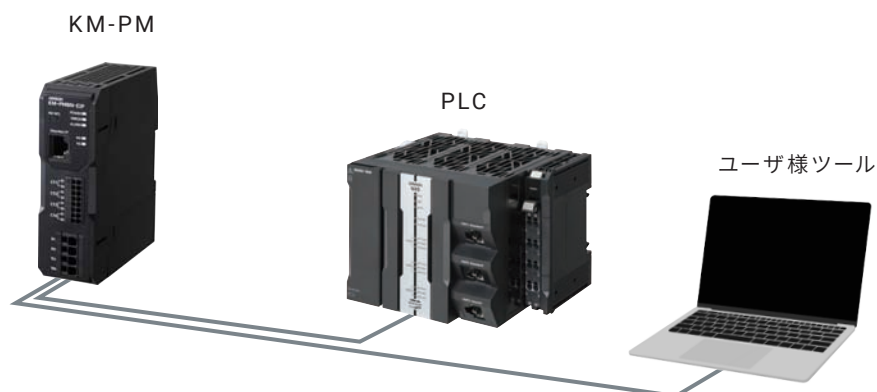
Ethernet
通信

Before



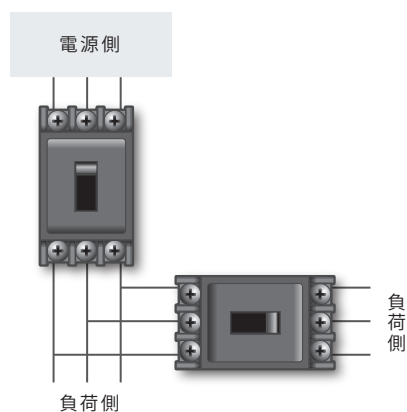
After

EtherNet/IP™
Modbus



省スペースだから小ブレーカ単位まで計測

省スペースかつ多回路監視に対応しているため、小ブレーカ単位まで監視*4でき、生産設備の細かな電力使用量まで把握できます。



*4. 2つの監視対象が同電圧の場合のみ監視できます。
異電圧の場合はお手数ですが、機器をもう1台購入いただくようお願いいたします。



モーター



ヒーター



ファン

2. 選定しやすい

機種選定の手間を削減

主要な安全規格を取得しグローバルに輸出可能

単相100V～三相480V対応で幅広い装置の電力量計測が可能です。
また、主要な安全規格を取得しているため、グローバルに展開できます。

安全規格
取得



幅広い電圧環境に対応し機種選定ミスを防止

これまでは装置や国ごとに機器を選定・管理をしなければなりませんでした。KM-PM1機種でグローバルに多様な装置への対応が可能。選定・管理の工数を削減できます。

単相 100V～
三相 480V

Before 用途に応じた機器選定・管理が必要



After 多様なユースケースに1機種で対応でき管理工数削減



3. 設定しやすい

システム構築や設定工数を削減

誤配線や誤設定が発生することで、システム構築に大きく後戻り工数が発生します。

KM-PMなら電力計測に知見がない方でも簡単にわかりやすいUI設計で、後戻り工数を低減できます。

Before 機器の誤配線・誤設定による後戻り工数発生



After 後戻り工数を低減する導線を構築

フロー形式で簡単に操作可能。誤配線も検知でき、立ち上げ作業の後戻りを抑制できます。

設定ツールの使い方動画



選択肢から選ぶだけ

設定フローに沿って選ぶだけの簡単設定



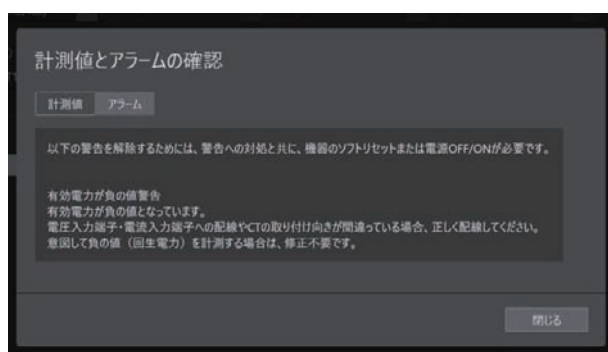
現状の計測値を把握

設定の段階で現在の計測値を把握可能



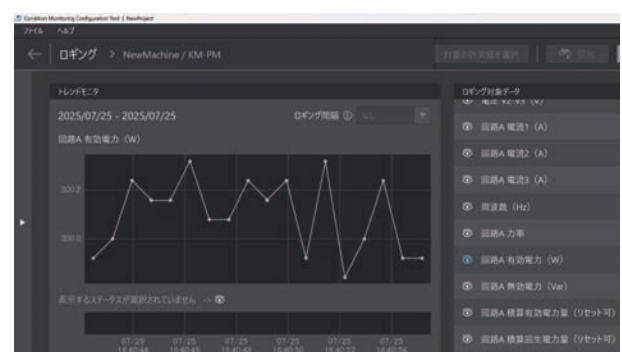
ミス発生をお知らせ

誤配線・誤設定時はアラームで改善内容を提示



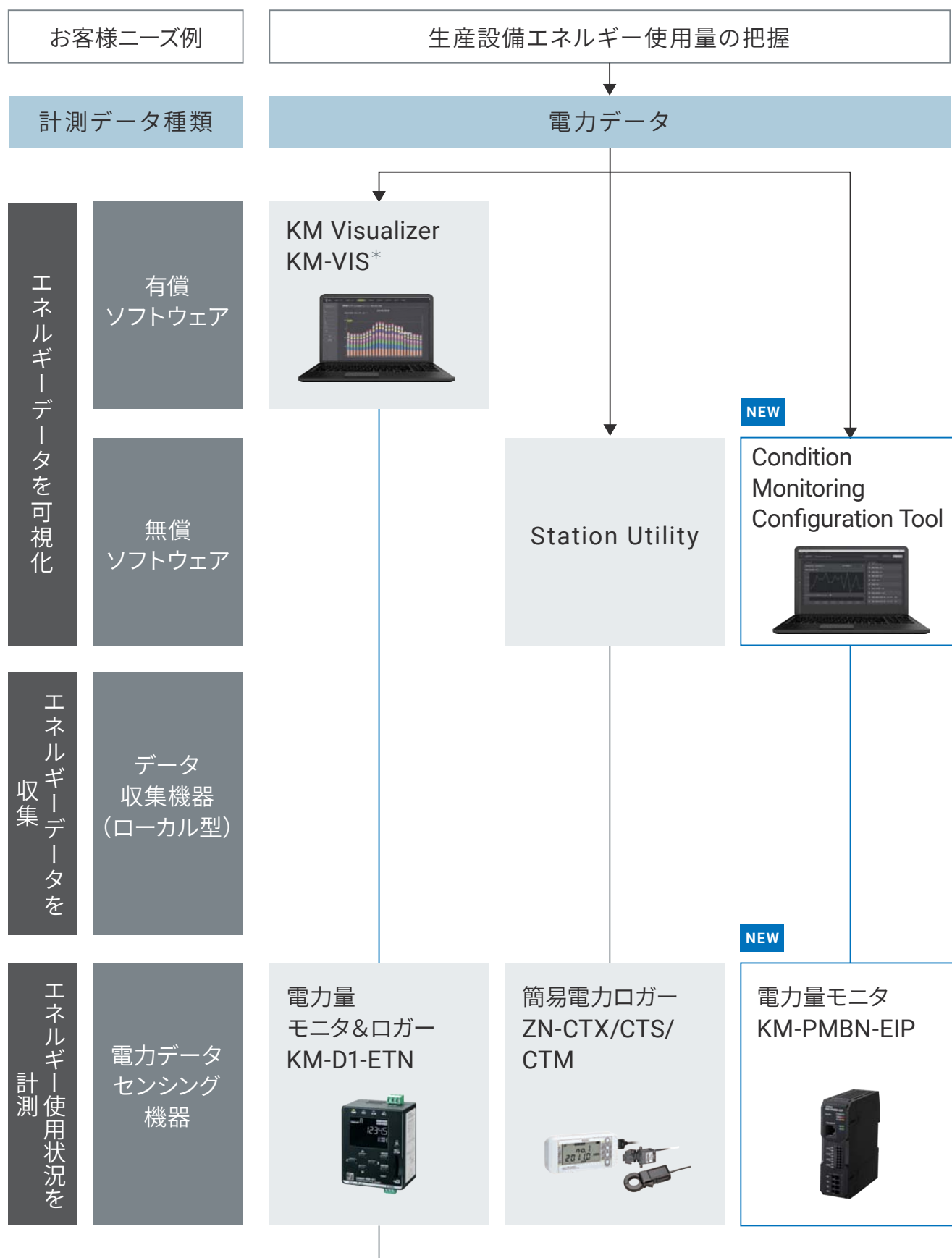
ログも把握できる

簡易的なロギング機能で電力量を可視化



工場のファシリティ設備から生産ラインまで電力量を見える化できるシステム図

電力量モニタと可視化ツールの組み合わせ一覧



*KM Visualizerは、KM-D1-ETN/KM-N1-FLKのみ接続可能

工場のエネルギー使用のムダ・異常の把握

マルチデータ (電力・品質・環境データ)

環境あんどん
EQS-AD10-E



<通信方式の凡例>

- 有線 Ethernet通信
- 有線 RS-485通信
- 無線 通信920MHz

EQ-Viewer



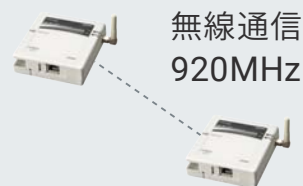
電力量
ステーション
ZN-KMX21



センサ
ネットワークサーバ
EQ100-E



無線ユニット
WZシリーズ



小型電力量
モニタ
KM-N1-FLK



スマート電力量
モニタ
KM50-C



スマート電力量
モニタ
KM50-E



電力量モニタ
KM-N2-FLK

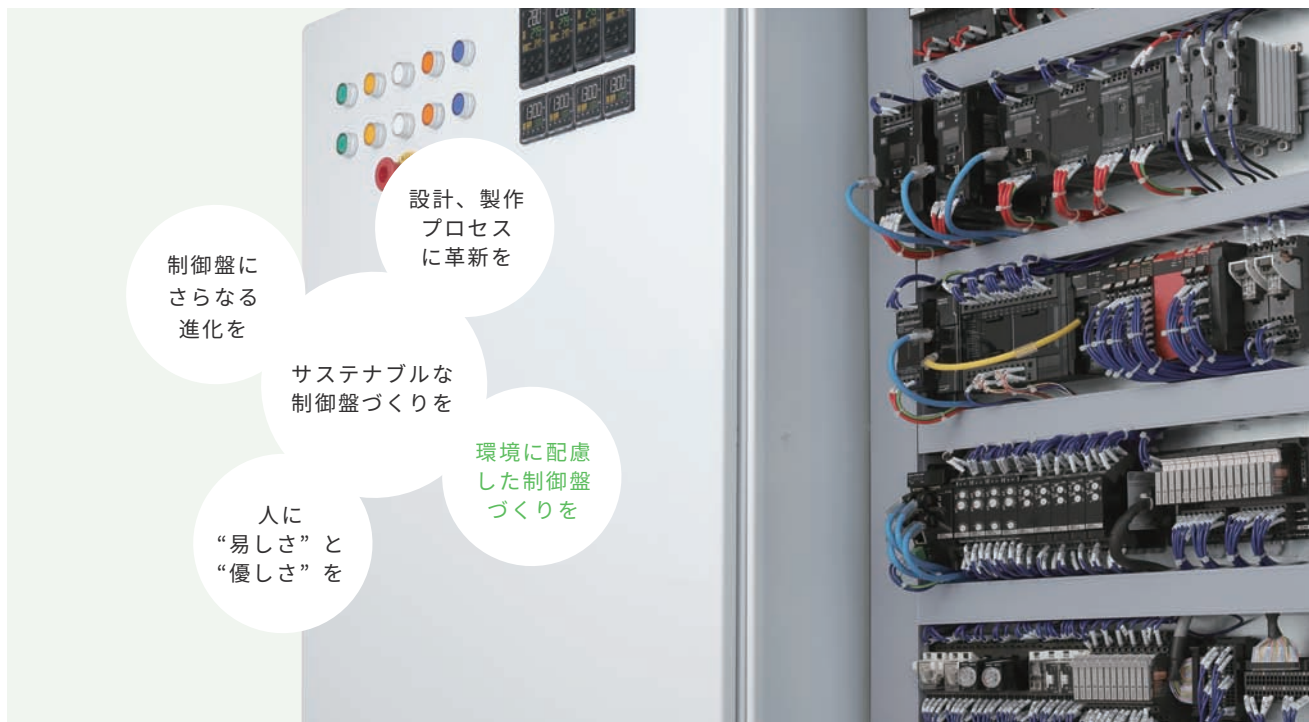


電力量モニタ
KM-N3-FLK



環境に配慮した制御盤づくりを

地球温暖化や気候変動による自然災害は地球規模の社会問題として、グローバルの150か国以上の国と地域での脱炭素社会への実現に向けた取組みが求められています。オムロンでは、生産現場の中核である制御盤づくりを基に温室効果ガス(GHG)排出量の半減を目標に新たな制御盤づくりを提案します。



Green

環境に配慮した制御盤づくりを

制御盤のGHG排出量低減化でカーボンニュートラルに貢献

環境に配慮した考え方も取り入れ、人・地球にやさしい制御盤づくりを実現します。

Process

設計、製作プロセスに革新を

圧倒的な工数削減を実現

電気制御CADライブラリを全機種提供し、設計工数を大幅削減。プッシュイン端子台なら作業は1ステップ。配線工数を大幅削減。

Panel

制御盤にさらなる進化を

小型&高信頼性を両立した制御盤を実現

統一サイズ&密着取付だから、制御盤の機能追加や小型化に貢献します。挿しやすく、抜けにくい、独自のプッシュインPlus端子台採用。

People

人に“易しさ”と“優しさ”を

制御盤に関わるすべての人に、安心して快適なモノづくりを提供

オムロンのプッシュインはまるでイヤホンジャックに挿しこむような感覚。挿しやすい独自の端子台で作業者の指先への負担を軽減します。



Value Design for Panelに環境に配慮した考え方を追加

オムロンの制御盤内の商品仕様に対する共通の考え方Value Design for Panel（以下、Value Design）は、お客様の制御盤に新しい価値をもたらします。さらに環境に配慮した考え方も取り入れ、人・地球にやさしい制御盤づくりを実現します。

電力量モニタ

KM-PM

幅38mmでグローバルの制御盤内向け Ethernet通信対応電力量モニタ



- 業界最薄幅38mm*¹ (Ethernet通信+480V計測の場合)
- 2つのEthernet通信(EtherNet/IP™、ModbusTCP)対応
- 三相3線なら最大2回路計測可能
- 高精度計測 IECクラス0.5S(本体のみ)*²
- 定格入力電圧480V対応

* 1. 2025年7月現在、当社調べ。

* 2. 5A CT除く

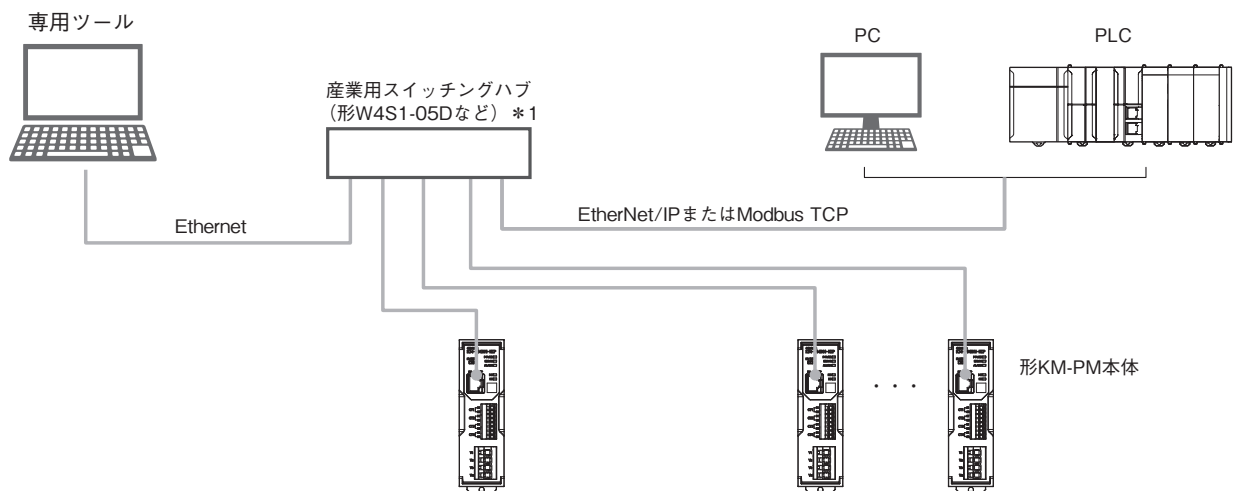


⚠ 24ページの
「正しくお使いください」をご覧ください。

規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト
(www.fa.omron.co.jp/)の「規格認証/適合」をご覧ください。

システム構成図

基本構成



* 1. 本体IPアドレス設定時
IPアドレス設定時のみ、以下のように、パソコンと本体をEthernetケーブルで1対1接続します。



KM-PM

種類／標準価格

本体

定格入力電圧(電源電圧共用)	形式	標準価格(¥)
三相4線式: AC100~277V(L-N)、AC173~480V(L-L) 単相2線式: AC100~277V 単相3線式: AC100~240V(L-N)、AC200~480V(L-L) 三相3線式 1相接地: AC100~480V(L-L) 三相3線式 非接地: AC173~480V(L-L)	KM-PMBN-EIP	45,500

CT(別売)

定格一次側電流	形式	標準価格(¥)
5A	KM-PCBE005	10,800
50A	KM-PCBE050	11,400
100A	KM-PCBE100	12,000
200A	KM-PCBE200	12,600
400A	KM-PCBE400	14,400
600A *1*2	KM-PCBE600	15,600

*1. 形KM-PCBE600は一部エリアのみ販売しています。

*2. 600A定格(形KM-PCBE600)のCTはUL/CS認証を含む安全規格認証に対応していません。

EtherNet/IP通信ケーブル推奨品

カテゴリ5以上のSTPケーブル(シールド付ツイストペアケーブル)を使用します。

コネクタ付ケーブル

商品名称	メーカー	ケーブル長(m)	形式	標準価格(¥)	お問合せ先
サイズ・線心数(対数): AWG26 × 4P ケーブルシース 材質: LSZH *2 	オムロン株式会社	0.3	XS6W-6LSZH8SS30CM-Y	3,300	オムロン株式会社 カスタマ サポートセンタ TEL: 0120-919-066
		0.5	XS6W-6LSZH8SS50CM-Y	3,550	
		1	XS6W-6LSZH8SS100CM-Y	3,600	
		2	XS6W-6LSZH8SS200CM-Y	3,950	
		3	XS6W-6LSZH8SS300CM-Y	4,300	
		5	XS6W-6LSZH8SS500CM-Y	5,050	
サイズ・線心数(対数): AWG22 × 2P 	オムロン株式会社	0.3	XS5W-T421-AMD-K	6,700	
		0.5	XS5W-T421-BMD-K	6,800	
		1	XS5W-T421-CMD-K	7,150	
		2	XS5W-T421-DMD-K	7,900	
		5	XS5W-T421-GMD-K	10,100	
		10	XS5W-T421-JMD-K	13,400	

*1. 小型タイプのケーブルの長さは0.2、0.3、0.5、1、1.5、2、3、5、7.5、10、15、20mをご用意しております。

堅牢タイプのケーブルの長さは、0.3、0.5、1、2、3、5、10、15mをご用意しております。

詳細は「産業用イーサネットコネクタカタログ」(カタログ番号: CDJC-006)をご参照ください。

*2. 制御盤内配線用のLow Smoke Zero Halogenケーブル。

*3. ケーブルの色は、緑色と青色もご用意しております。形式末尾が、緑色は「-G」、青色は「-B」に変わります。

Condition Monitoring Configuration Tool(設定ツール)、PLC、PCと、産業用スイッチングハブを介して、Ethernetケーブルで接続します。

配線はカテゴリ5以上のSTP(シールドツイストペア)ケーブルを使用します。ストレートケーブルまたはクロスケーブルのいずれも使用できます。

Ethernetケーブル／コネクタ

部品名	メーカー	形式	お問合せ先
Ethernetケーブル	倉茂電工株式会社	KETH-SB *1	倉茂電工株式会社 TEL : 03-5644-7601 TEL : 06-6231-8151
	JMACS株式会社	IETP-SB *1	オムロンエフエーストア株式会社 TEL : 0120-024-324
	株式会社プロテリアル	NETSTAR-C5E SAB 0.5×4P	株式会社プロテリアルのホームページの問い合わせフォーム
RJ45コネクタ	バンドウイットコーポレーション	MPS588-C *1	バンドウイットコーポレーション 日本支社 大阪支店

*1.本ケーブルおよびコネクタは、上記の組み合わせでのご使用を推奨します。

産業用スイッチングハブ(推奨品)

商品名称	メーカー	形状	機能	ポート数	形式	標準価格(¥)
産業用 スイッチングハブ	オムロン(株)		優先度制御(QoS) : EtherNet/IPの制御データ優先 故障検知 : ブロードキャストストーム・LSI 異常検知、100BASE-TX/10BASE-T、Auto-Negotiation	5	W4S1-05D	33,500
	シスコシステムズ	メーカーにお問い合わせください。 http://www.cisco.com/web/JP/index.html				
	(株)コンテック	メーカーにお問い合わせください。 http://www.contec.com/jp/				
	フェニックス コンタクト(株)	メーカーにお問い合わせください。 https://www.phoenixcontact.com/online/portal/jp				

本体

項目		内容
入力仕様	定格入力電圧 (電源電圧共用)	三相4線式：AC100～277V(L-N)、AC173～480V(L-L) 単相2線式：AC100～277V 単相3線式：AC100～240V(L-N)、AC200～480V(L-L) 三相3線式 1相接地：AC100～480V(L-L) 三相3線式 非接地：AC173～480V(L-L)
	入力電圧変動範囲	定格入力電圧の85～115%
	接続可能CT	専用CT
	定格入力周波数	50/60Hz
	適応回路	三相4線式、単相2線式、単相3線式、三相3線式
	計測回路数	三相4線式：最大1回路 単相2線式：最大4回路 単相3線式、三相3線式：最大2回路
	CT二次側定格電流	専用CTの定格に従う
	CT二次側最大電流	専用CTの定格に従う
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しないこと)
使用周囲湿度		25～85%RH
保存温度		－25～＋85℃(ただし結露または氷結しないこと)
保存湿度		25～85%RH
耐電圧		1) 電圧入力端子一括＋電流入力端子一括とLANポート間：AC2,000V 1分間 2) 全端子一括とケース間：AC2,000V 1分間
絶縁抵抗		1) 電圧入力端子一括＋電流入力端子一括とLANポート間：20MΩ以上(DC500Vメガ) 2) 全端子一括とケース間：20MΩ以上(DC500Vメガ)
耐振動		片振幅：0.35mm、加速度：50m/s ² 、振動数：10～55Hz 3軸方向 各5min×10掃引
耐衝撃		150m/s ² 上下、左右、前後6方向、各3回
表示方式		LED
質量		250g
取り付け方法		DINレール取り付け
使用高度		2,000m以下
保護構造		IP20(LANポート部除く)
電磁環境		Industrial electromagnetic environment(EN/IEC 61326-1 Table 2)
適合規格		CE、UKCA 設置環境：EN61010-1／EN61010-2-030、汚染度2、 過電圧／測定カテゴリⅡ(L-N：480V)、Ⅲ(L-N：300V) EMC：EN61326-1、ClassA(EMI)、工業環境(EMS) UL ・UL61010-1 汚染度2、過電圧カテゴリⅡ(L-N：480V)、Ⅲ(L-N：300V) ・UL61010-2-030 測定カテゴリⅡ(L-N：480V)、Ⅲ(L-N：300V) CSA ・CAN/CSA C22.2 No.61010-1 汚染度2、過電圧カテゴリⅡ(L-N：480V)、Ⅲ(L-N：300V) ・CAN/CSA C22.2 No.61010-2-030 測定カテゴリⅡ(L-N：480V)、Ⅲ(L-N：300V) 韓国電波法 KSC9610-6-2、KSC9811 RCM EN61326-1

計測仕様(50A CT、100A CT、200A CT、400A CT、600A CT * 1 * 2)

項目	内容
計測項目	積算電力量(有効/回生/無効)、電力(有効/無効)、電流、電圧、力率、周波数
有効電力	0.5% * 3(IEC62053-22 class 0.5S) * 4
無効電力	2% * 3(IEC62053-23 class 2) * 4
計測周期	80ms(50Hz時)、66.7ms(60Hz時)
機能	換算

* 1. 形KM-PCBE600は一部エリアのみ販売しています。

* 2. 600A定格(形KM-PCBE600)のCTはUL/CS認証を含む安全規格認証に対応していません。

* 3. 専用CTの誤差は含みません。

* 4. IEC62053は電力計に関する国際規格です。

計測仕様(5A CT)

項目	内容
計測項目	積算電力量(有効/回生/無効)、電力(有効/無効)、電流、電圧、力率、周波数
精度 * 1 * 2 * 3	電圧 * 4
	電流 * 5
	電力
	周波数
温度の影響 * 6	±1.0%F.S.
周波数の影響 * 7	±1.0%F.S.
高調波の影響 * 8	±0.5%F.S.
計測周期	80ms(50Hz時)、66.7ms(60Hz時)
機能	換算

* 1. 専用CTの誤差は含みません。

* 2. 周囲温度23℃、定格入力、定格周波数の時の値

* 3. 電流入力定格の10%以上

* 4. R-T相間の電圧は、同条件にて±1.0%F.S. ±1digit

* 5. 三相3線式のS相電流と単相線式のN相電流は同条件にて±1.0%F.S. ±1digit

* 6. 使用温度範囲内における、周囲温度23℃、定格入力、定格周波数、力率1のときの計測値に対する割合

* 7. 定格周波数の±5Hzの範囲における、周囲温度23℃、定格入力、定格周波数、力率1のときの計測値に対する割合

* 8. 周囲温度23℃、基本波に対し電流30%、電圧5%の含有率で第2、3、5、7、9、11、13次高調波を重量させたときの誤差

通信仕様

項目	仕様
通信プロトコル	TCP/IP、UDP/IP
サポートサービス	MODBUS/TCP(サーバ) EtherNet/IP(タグデータリンク(Class1))、CIPメッセージ通信(Class3/UCMM) BOOTP(クライアント)、DHCP(クライアント) ACD LLDP(エージェント：送信機能のみ)
ポート数	1
物理層	100BASE-TX
Ethernetインタフェース	AutoNegotiation、AutoMDI/MDI-X
伝送仕様	媒体アクセス方式
	変調方式
	伝送路形式
	伝送速度
	伝送媒体
	伝送距離
	カスケード接続数

専用CT仕様

項目		形式	KM-PCBE005	KM-PCBE050	KM-PCBE100	KM-PCBE200	KM-PCBE400	KM-PCBE600 * 1 * 2
一次側定格電流			5A	50A	100A	200A	400A	600A
定格電圧			AC480V					
二次巻線			3,000ターン				6,000ターン	9,000ターン
絶縁抵抗			出力端子－ケース間：50mΩ 以上					
耐電圧			出力端子－ケース間：AC2,000V 1分間					
保護素子			7.5V クランプ素子					
許容脱着回数			100回					
装着できる電線径			φ 7.9mm以下	φ 9.5mm以下	φ 14.5mm以下	φ 24.0mm以下	φ 35.5mm以下	
使用温湿度範囲			－25～＋55℃ 25～85%RH(ただし、結露または氷結しないこと)					
保存温湿度範囲			－30～＋65℃ 25～85%RH(ただし、結露または氷結しないこと)					
付属ケーブル長			2.9m(付属ケーブル)					
付属ケーブル端子	出力側		フェルール端子					
	CT側		丸形端子					

注1. 形KM-PMBN-EIP電力モニタとセットで使用する場合は、電力モニタ側の使用環境条件も考慮してください。本CTとセットで使用する機器側の使用環境条件も考慮してください。

*1. 形KM-PCBE600は一部エリアのみ販売しています。

*2. 600A定格(形KM-PCBE600)のCTはUL/CS認証を含む安全規格認証に対応していません。

Condition Monitoring Configuraton Toolの導入

Condition Monitoring Configuraton Tool(状態監視機器設定ツール)とは以下の状態監視機器を通信で設定する設定ツールです。統一された設定・検証の環境によって状態監視の導入検証が容易になります。

本製品(形KM-PM)も、このツールで初回設定やロギングが可能となります。

品名	形式	紹介文
モータ状態監視機器	K6CM	三相インダクションモータの状態を数値化。
温度状態監視機器	K6PM-TH	盤内機器の温度状態を常時遠隔で監視・診断し省人化と異常停止リスク削減を両立。
絶縁抵抗監視機器	K7GE-MG	絶縁抵抗の自動計測で劣化傾向を把握。設備の突発停止を未然に防止。
ヒータ状態監視機器	K7TM	ヒータ設備の事後保全や定期保全を、ヒータの状態監視による予知保全へ。
アドバンスド・モータ状態監視機器	K7DD	可変速するモータのリアルタイム状態監視で予知保全の実現へ。
電力量モニタ	KM-PMBN-EIP	グローバルの生産設備に後付け可能なEthernet対応電力量モニタ Condition Monitoring Configuration Tool Ver.1.3.0以上を使用してください。

●動作環境

対象OS	Windows10 (Version1607以降) / 11 (日 / 英) 64bit
パソコンスペック	CPU : 1GHz以上、64bitプロセッサ メモリ : 2GB以上 空きディスク容量 : 20GB以上 モニタ解像度 : 1920×1080 その他 : LANポート(ネットワーク接続用)

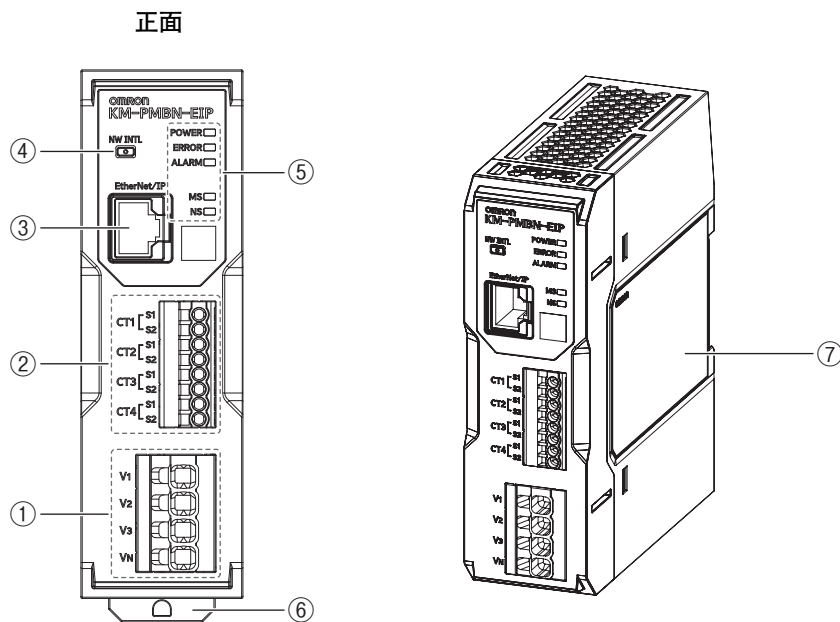
●入手方法

ダウンロードのみによる提供になります。

https://www.fa.omron.co.jp/cmc_tool

各部の名称とはたらき

本体



No.	名称	機能
①	電圧入力端子	電源電圧を入力する端子(計測電圧入力と兼ねる)
②	CT入力端子	CT1～CT4のCTケーブルを接続する端子
③	通信コネクタ	EtherNet/IPネットワークの通信ケーブルを接続する端子
④	ネットワーク設定 初期化スイッチ	IPアドレス、パスワード等を工場出荷状態に戻すボタン 3秒間長押ししてください。 初期化対象は「形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。
⑤	状態表示LED	[POWER]：電源を投入すると緑点灯 [ERROR]：故障などの異常時に赤点滅 [ALARM]：警告時に橙点滅 [MS]：Module Status。本体の状態を表示 正常時、緑点灯 * [NS]：Network Status。通信の状態を表示 正常時、緑点灯または点滅 * *詳細は19 ページの「MS/NS表示」を参照してください。
⑥	DINフック	DINレールに取り付けるためのフック
⑦	製品ラベル	形式、電源電圧、コネクタ配列、シリアル番号等を記載したラベル

MS/NS表示

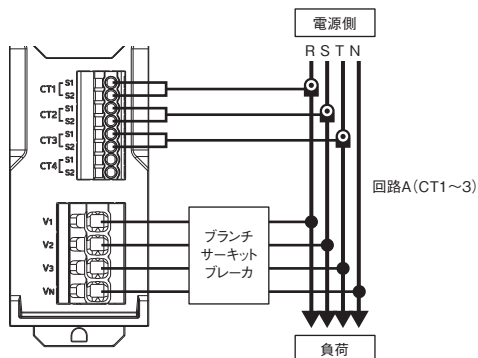
記号	名称	色	状態	動作状態
MS	製品状態表示 (Module Status)	緑	点灯	正常状態
			点滅(1秒周期)	BOOTP/DHCPサーバからIPアドレスを取得中
		赤	点灯	致命的な製品故障(通信不可)
			点滅(1秒周期)	以下のいずれかの状態 ・IPアドレス重複(通信不可) ・製品内部の通信異常(通信可能) 電断/ソフトリセットで正常化しない場合は、製品故障
		—	消灯	電源供給なし
NS	ネットワーク状態表示 (Network Status)	緑	点灯	タグデータリンクまたはメッセージのコネクション確立あり
			点滅(1秒周期)	タグデータリンクまたはメッセージのコネクション確立なし
		赤	点灯	IPアドレス重複状態
			点滅(1秒周期)	コネクションがタイムアウト
		—	消灯	電源供給なし、オフライン、BOOTP/DHCPサーバからIPアドレスを取得中、または致命的な故障

CT配線と電圧配線図

相線式による電源電圧およびCTの配線は以下のとおりです。

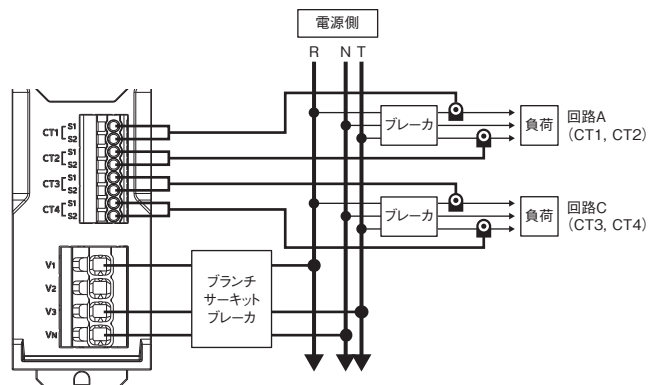
●三相4線(3P4W)の場合

三相4線では下図のように、1回路のみの計測となります。



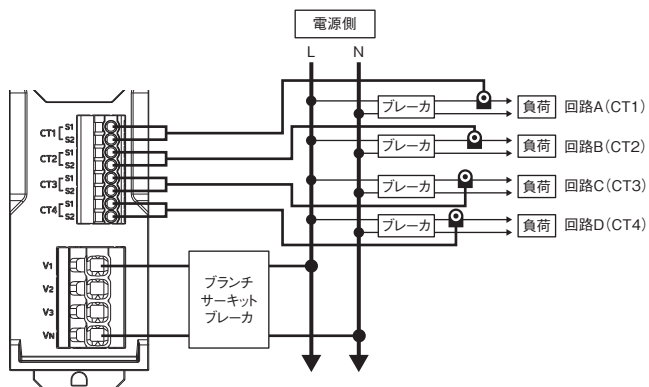
●単相3線(1P3W)の場合

単相3線では下図のように、最大2回路までの多点計測が可能です。1回路のみ計測する場合はCT1、CT2を使用します。CTは必ずR相とT相に取り付けてください。



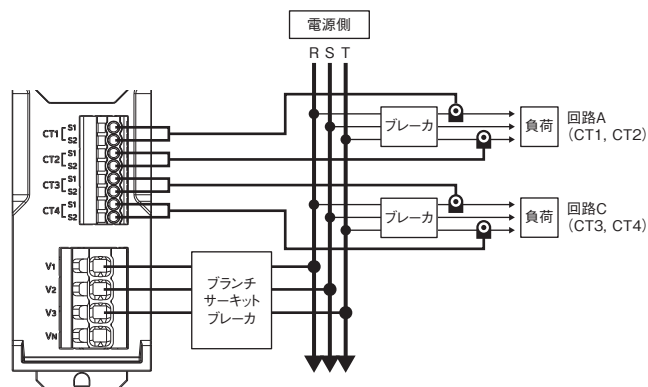
●単相2線(1P2W)の場合

単相2線では下図のように、最大4回路までの多点計測が可能です。CTは必ずL相に取り付けてください。



●三相3線(3P3W)の場合

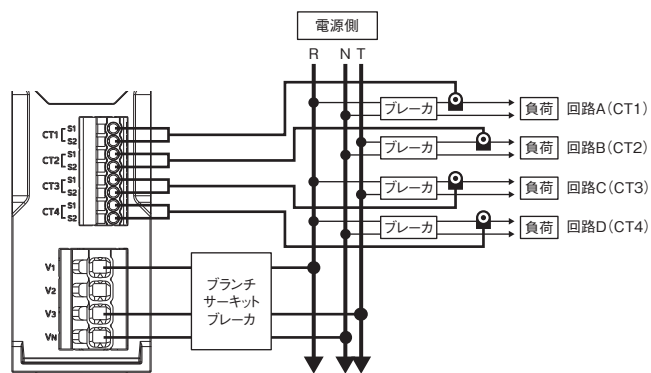
三相3線では下図のように、最大2回路までの多点計測が可能です。1回路のみ計測する場合はCT1、CT2を使用します。CTは必ずR相とT相に取り付けてください。



応用的な計測として、以下の配線の場合も計測可能です。

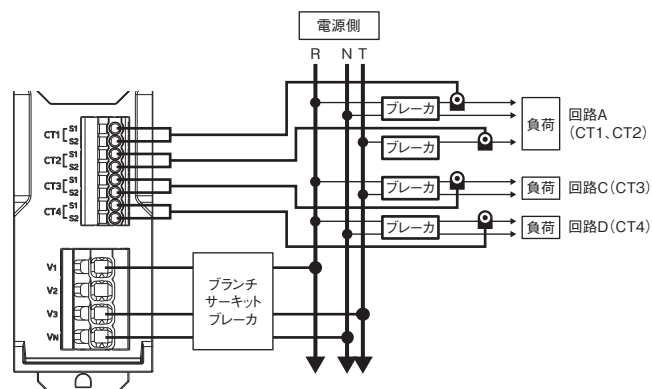
●単相2線電圧選択(1P2W2)の場合

単相3線から分岐した単相2線を計測します。この接続の場合は、単相2線回路にR-N相、T-N相、R-T相のどの相が接続されているか設定する必要があります。CTは必ずR相かT相に取り付けてください。



●単相3線複合(1P3W2)の場合

単相3線回路と、そこから分岐した単相2線回路を同時に計測します。この接続の場合は単相2線回路にR-N相、T-N相、R-T相のどの相が接続されているか設定する必要があります。単相2線回路のCTは必ずR相かT相に取り付けてください。



配線図

各相線式に応じて、電圧入力端子とCT入力端子に接続する電線の相の関係は以下の通りです。

	電圧入力端子に接続する相線				CT入力端子に接続する相線				計測回路数
	V1	V2	V3	VN	CT1	CT2	CT3	CT4	
単相2線式	L相 (VL)	—	—	N相 (VN)	L相①	L相②	L相③	L相④	4回路
単相3線式	R相 (VR)	—	T相 (VT)	N相 (VN)	R相①	T相①	R相②	T相②	2回路
三相3線式	R相 (VR)	S相 (VS)	T相 (VT)	—	R相①	T相①	R相②	T相②	2回路
三相4線式	R相 (VR)	S相 (VS)	T相 (VT)	N相 (VN)	R相	S相	T相	—	1回路

KM-PM

外形寸法

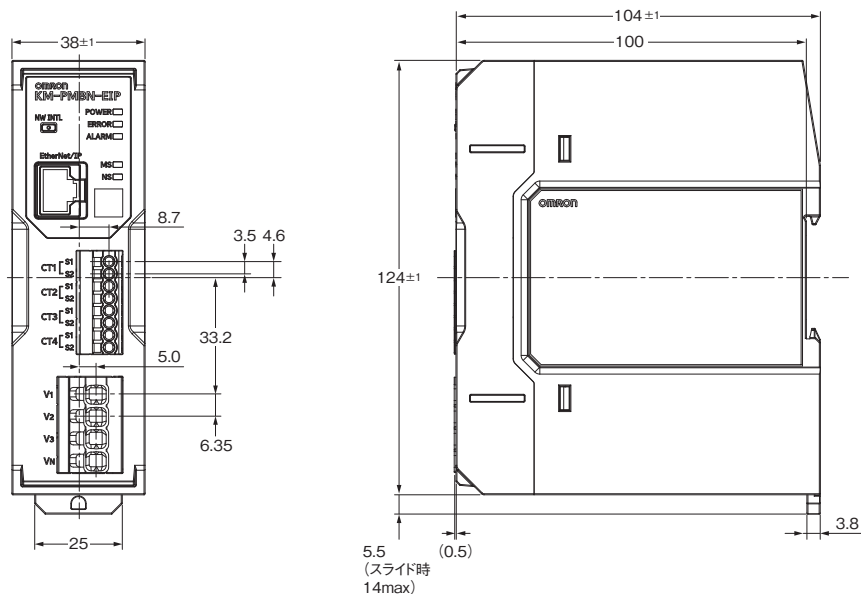
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jp からダウンロードができます。

(単位：mm)

本体

形KM-PMBN-EIP

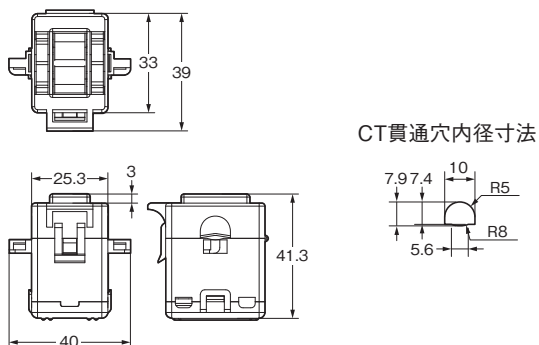
CADデータ



専用CT

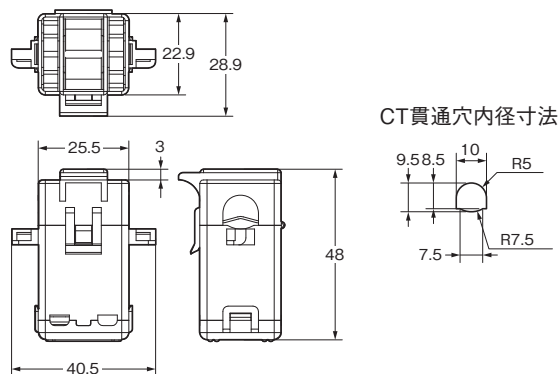
形KM-PCBE005

CADデータ



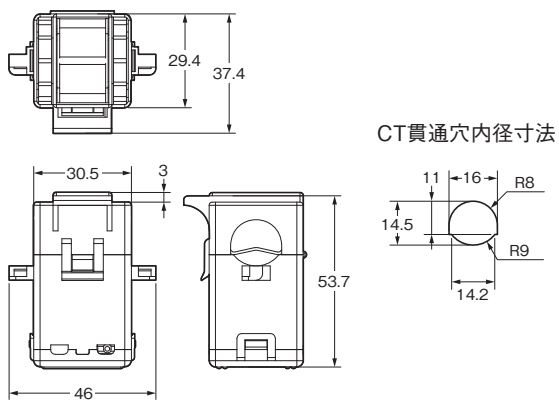
形KM-PCBE050

CADデータ



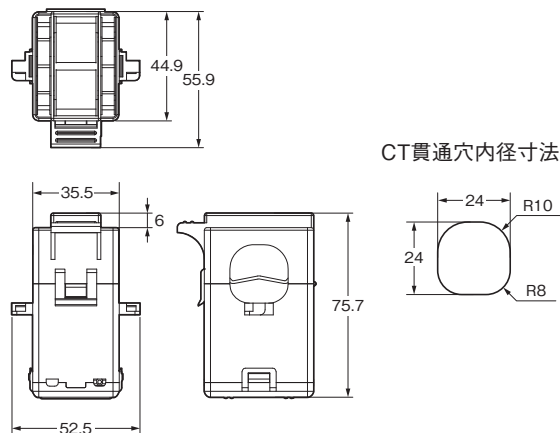
形KM-PCBE100

CADデータ



形KM-PCBE200

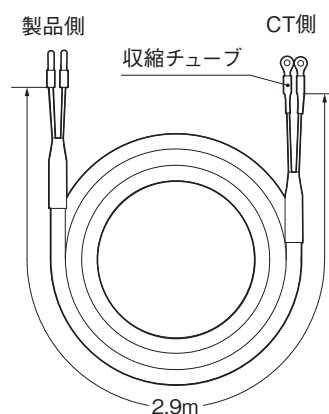
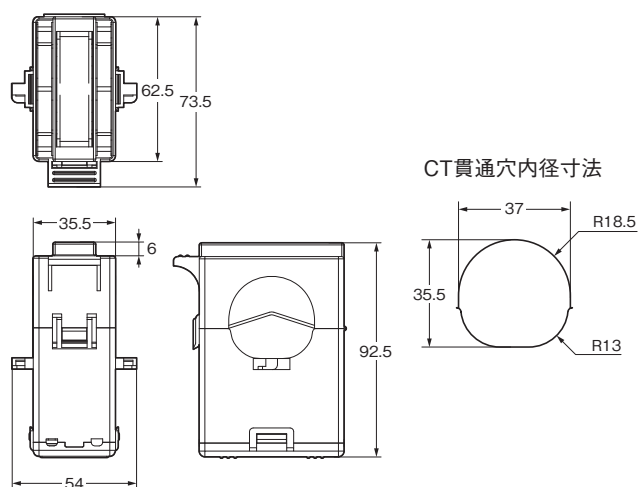
CADデータ



形KM-PCBE400
形KM-PCBE600

CADデータ

CT付属ケーブル



注. CT付属ケーブルはCTに取り付けられています。

DINレール取り付け用品(別売品)

●支持レール

形PFP-100N

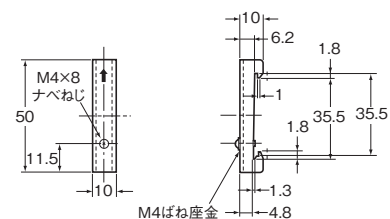
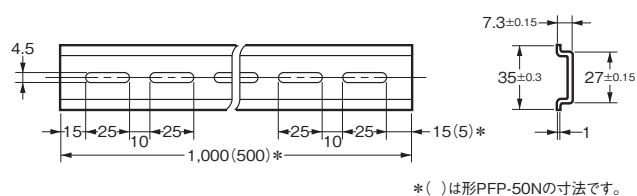
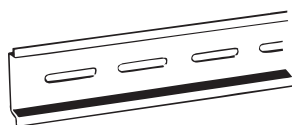
形PFP-50N

CADデータ

●エンドプレート

形PFP-M

CADデータ



正しくお使いください

警告表示の意味

 注意	●注意レベル 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、時に軽傷・中程度の傷害をおったり、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ることを示します。

図記号の意味

	●注意表示の一般 特定しない一般的な注意、警告、危険の通告。
	●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。
	●破裂注意 特定の条件において、破裂する可能性を示します。
	●禁止表示の一般 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の通告。
	●強制表示の一般 特定しない一般的な使用者の行為を指示する表示。

 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。



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。



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。



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。



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。



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。



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。



* CT (Current Transformer) : 変流器

⚠ 注意

本製品のご使用にあたり、DDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスなどへの十分なセキュリティ対策を講じてください。

● セキュリティ対策**アンチウイルス保護**

制御・監視システムに接続するパソコンへの最新の商用品質のウイルス対策ソフトの導入および保守を行ってください。

不正アクセスの防止

当社商品に対して、以下の不正アクセス防止対策を行ってください。

- ・権限保有者だけを制御・監視システムや装置へアクセス可能とする物理的統制の導入
- ・制御・監視システムや装置のネットワーク接続を最小限に抑えることによる、信頼できないデバイスからのアクセス防止
- ・ファイアウォールの導入によるITネットワークからの分離(未使用通信ポートの遮断、通信ホストの制限)
- ・制御・監視システムや装置へのリモートアクセスが必要な場合における、仮想プライベートネットワーク(VPN)の使用
- ・制御・監視システムや装置でSDカードなど外部ストレージデバイスを使用する場合の事前ウイルススキャン

データ入出力の保護

制御・監視システムや装置への入出力データの意図せぬ改変に備えた、バックアップや範囲チェックなどの妥当性の確認を行ってください。

- ・データの範囲チェック
- ・データの改ざんや異常に備えた、バックアップによる妥当性確認、リストアの準備
- ・データの改ざんや異常を想定した、緊急停止などの安全設計

紛失データの復元

データ紛失対策として、定期的な設定データのバックアップと保守を行ってください。

グローバルアドレス経由でイントラネット環境を利用する場合、SCADA、HMIなどの不正な端末や不正なサーバに接続すると、なりすまし、改ざんなどネットワークセキュリティの問題になる可能性があります。お客様ご自身で、端末へのアクセスの制限、セキュア機能を搭載した端末を使用、設置エリアの施錠などの十分な措置を講じてください。

イントラネットを構築する場合、ケーブル断線や不正ネットワーク機器の影響により通信障害が発生する可能性があります。設置エリアの施錠などの方法によって、ネットワーク機器への物理アクセスを制限するなど、十分な措置を講じてください。

SDメモ리카ード機能を搭載した機器を使用する場合は、リムーバブルメディアの抜き取り、不正アンマウントなどにより、第三者がリムーバブルメディアの中身のファイルやデータを不正取得、改ざん、差し替えなどを行うセキュリティリスクがあります。お客様ご自身で、設置エリアの施錠、入室管理などの方法によって、コントローラへの物理アクセスを制限したり、リムーバブルメディアの適切な管理対策を行ったりするなどの十分な措置を講じてください。

● 専用ツール(Condition Monitoring Configuration Tool)のセキュリティ対策

本ソフトウェアを使用するパソコンにウイルス対策ソフトを導入し、パソコンがウイルスに感染するリスクを低減させてください。また、ウイルス対策ソフトは常に最新の状態にしてください。

OSの脆弱性に起因するセキュリティリスクを回避するために、本ソフトウェアを使用するパソコンのOSを常に最新の状態にしてください。OSもしくは本ソフトウェアで設定するユーザー名やパスワードについて、他人から不正に利用されないよう適切な設定・管理をしてください。

機能の追加や操作性の改善、セキュリティの強化のため、本ソフトウェアは、常に最新のバージョンにアップデートしてお使いください。

制御・監視システムや装置のネットワークはファイアウォール(未使用通信ポートの遮断、通信ホストの制限)を導入し、ITネットワークからの分離をおこない、本ソフトウェアの制御・監視システムへの接続はファイアウォール内で行うようにしてください。

本ソフトウェアから制御・監視システムや装置へのリモートアクセスが必要な場合は仮想プライベートネットワーク(VPN)を使用してください。

安全上の要点

製品の動作不良、誤動作または性能・機能への悪影響を防ぐため、以下のことを守ってください。不具合事象が稀に起こることがあります。定格外の取扱いはいしないでください。

- ・下記の環境では保管・設置・使用しないでください。
 - ・振動、衝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
 - ・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
- ・DINレールは、ねじで緩みがないように取り付けてください。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)を使用してください。
- ・電圧入力端子への配線はAWG24~12、耐熱温度70℃以上の電線を使用してください。
- ・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。
- ・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。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。多極ブレーカを火災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、すべての極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、誤動作の恐れがあります。

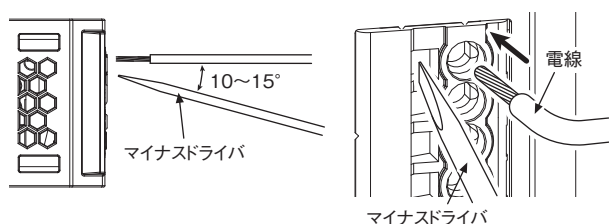
- ・本製品は、「class A」(工業環境製品)です。住宅環境でご使用されると、電波妨害の原因となる可能性があります。その場合には電波妨害に対する適切な対策が必要になります。
- ・誘導ノイズを防止するために、本製品への配線は、高電圧、大電流の動力線とは分離して配線してください。また、動力線との並行配線や同一配線を避けてください。
- ・発熱機器(コイル、巻線を有する機器等)と近接して取り付けしないでください。
- ・DINレールに取り付ける際は、DINフックを音がするまで確実にスライドさせてください。
- ・端子名を確認し、正しく配線してください。使用しない端子には何も接続しないでください。
- ・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なしてください。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。使用環境によっては、劣化により表示不良となることがあります。
- ・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なしてください。
- ・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ブルをご使用ください。なお、通信距離仕様、ケーブルについては、「形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。
- ・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。

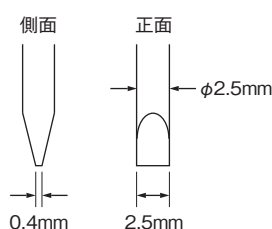
使用上の注意

故障、誤作動、誤不動作を避けるために、以下のご使用方法をお守りください。

- ・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剤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。
- ・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。
- ・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。



- ・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。
- ・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の仕様に一致させてください。
- ・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。

法規と規格

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。
- ・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、測定カ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。
- ・下の表1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 II、OVC III)および各測定カテゴリ(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。これ以上のカテゴリ・条件で使用しないでください。

表1

三相4線式(中性点接地)		三相3線式(非接地)		三相3線式(1相接地)	
公称電圧	AWM電線 定格電圧及びサイズ	公称電圧	AWM電線 定格電圧及びサイズ	公称電圧	AWM電線 定格電圧及びサイズ
OVC III CAT III	100V ≤ 相電圧 ≤ 150V	—	—	100V ≤ 線間電圧 ≤ 150V	150V以上 サイズ制約なし
	150V < 相電圧 ≤ 277V	173V ≤ 線間電圧 ≤ 300V	600V以上 1AWG以上	150V < 線間電圧 ≤ 300V	600V以上 1AWG以上
OVC II CAT II	—	—	—	100V ≤ 線間電圧 ≤ 150V	150V以上 サイズ制約なし
	—	173V ≤ 線間電圧 ≤ 300V	300V以上 サイズ制約なし	150V < 線間電圧 ≤ 300V	300V以上 サイズ制約なし
	—	300V < 線間電圧 ≤ 480V	600V以上 1AWG以上	300V < 線間電圧 ≤ 480V	600V以上 1AWG以上

単相3線式		単相2線式	
公称電圧	AWM電線 定格電圧及びサイズ	公称電圧	AWM電線 定格電圧及びサイズ
OVC III CAT III	100V ≤ 相電圧 ≤ 150V	100V ≤ 線間電圧 ≤ 150V	150V以上 サイズ制約なし
	150V < 相電圧 ≤ 240V	150V ≤ 線間電圧 ≤ 277V	600V以上 1AWG以上
OVC II CAT II	—	—	—
	—	—	—
	—	—	—

・専用CTの一次側を通す電線は、表1、表2の条件＊を満たすAWM(ApplianceWiring Material)電線を使用してください。

＊定格電圧、サイズに適合する基礎絶縁以上、かつ専用CTのケース温度が65℃以下となる被覆電線

表2

形式	電線サイズ	本CTおよび組み合わせて使用する機器の使用周囲温度
KM-PCBE005	24AWG以上(0.25mm ² 以上)	55℃以下
KM-PCBE050	6AWG以上(16mm ² 以上)	55℃以下
KM-PCBE100	4AWG以上(22mm ² 以上)	45℃以下
	2AWG以上(35mm ² 以上)	50℃以下
	1AWG以上(50mm ² 以上)	55℃以下(一次電流90Aまで)
KM-PCBE200	2/0AWG以上(70mm ² 以上)	45℃以下
	3/0AWG以上(95mm ² 以上)	50℃以下
	4/0AWG以上(120mm ² 以上)	55℃以下(一次電流160Aまで)
KM-PCBE400	450kcmil以上(250mm ² 以上)	40℃以下
		50℃以下(一次電流300Aまで)
		55℃以下(一次電流240Aまで)

測定カテゴリとは

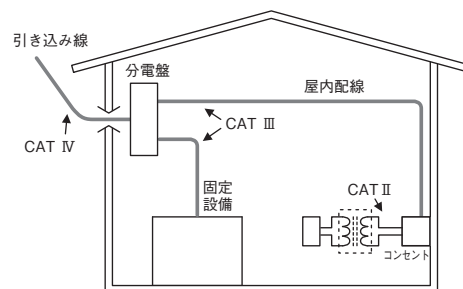
測定カテゴリとは、EN/IEC 61010-2-030で規定されており、測定端子を接続してもよい場所・機器を分類したものです。

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

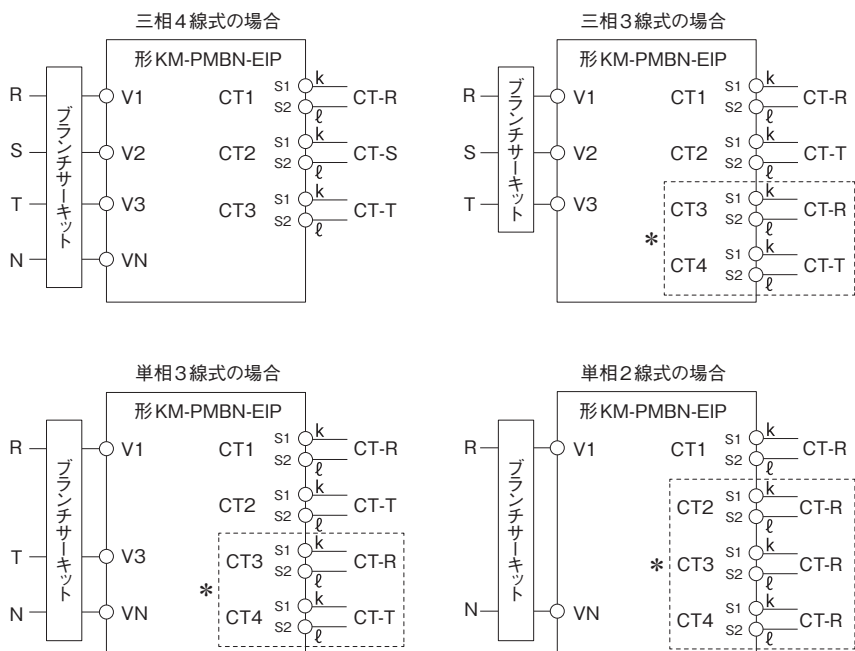


専用CT(本製品に接続するCT)

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

*600A定格(形KM-PCBE600)のCTはUL/CSA認証に対応していません。

接続図



* 複数回路計測時のみ配線してください。

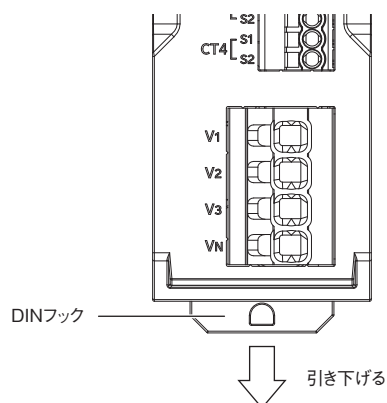
●EN/IEC規格対応について

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。

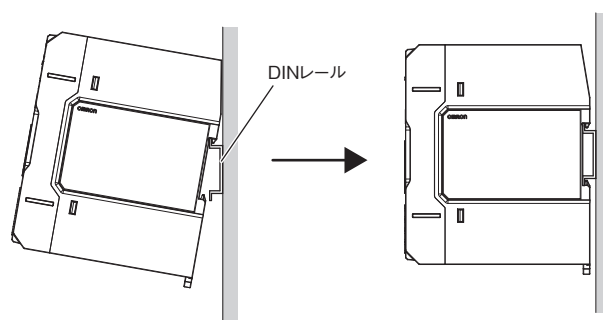
設置と配線

安全のため、本体の操作時に端子に触れられないような場所に設置してください。例えば、制御盤内に端子が隠れるように設置し、作業者が活線に触れることができないようにしてください。

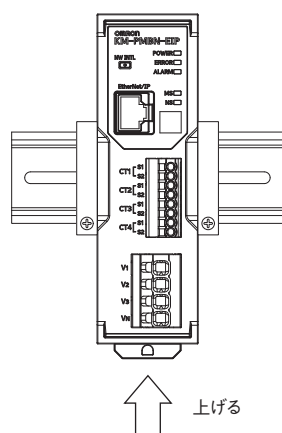
- (1) 設置箇所にDINレールを取り付ける
DINレール(推奨品):
形PFP-50N/-100N(オムロン(株))
- (2) 本体下部のDINフックを引き下げる



- (3) 本体のツメ部を下図のようにDINレールに引っ掛けて、はめ込む



- (4) DINフックを上げ、DINレールに本体を固定する



● 本体の取り外し方

本体をDINレールから取り外す場合は、DINフックにマイナスドライバーなどを引っ掛けて引き下げてください。

重要

- ・DIN レールと本体との取り付けは確実に行ってください。緩みがあると、振動・衝撃でDINレール、本体、配線が外れる原因となります。
- ・DIN レールに取り付けた本体の両端にエンドプレートを取り付けてください。振動・衝撃でDINレールから外れることを防ぐことができます。
エンドプレート(推奨品): 形PFP-M(オムロン(株))
- ・配線ができるスペースを、本体上下に設けて設置してください。(本体上部: 約50mm、本体下部: 約30mm)

参考

- ・形KM-PMをDINレールに複数台設置し、本体同士の密着設置を行うことができます。

MEMO

MEMO



MEMO

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社（以下「当社」）の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ①「当社商品」：「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ②「カタログ等」：「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含まれます。
- ③「利用条件等」：「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④「お客様用途」：「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤「適合性等」：「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤「当社」はDDoS攻撃（分散型DoS攻撃）、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv)「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v)「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥「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は意図しておらず、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。
 - (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・身体に危険が及ぶ用途）
 - (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・財産を取扱う用途など）
 - (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
- ⑦ 上記3. ⑥(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。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間：ご購入後1年間といたします。（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
- ② 保証内容：故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
 - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
 - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外：故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
 - (a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用
 - (b)「利用条件等」から外れたご利用
 - (c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
 - (d)「当社」以外による改造、修理による場合
 - (e)「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
 - (f)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
 - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

EtherNet/IP™ は、ODVAの商標です。
Modbusは、Schneider Electricの登録商標です。
Shutterstock.comのライセンス許諾により使用している画像を含みます。
スクリーンショットはマイクロソフトの許可を得て使用しています。
その他、記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。

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
通話

0120-919-066

携帯電話の場合、
☎055-982-5015 (有料)をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00 (土・日・12/31～1/3を除く)

🗨️

オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

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。



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。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、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を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は