

省エネ支援機器

e-モニターシリーズ

e-multi e-monitor
[イーマルチ] [イーモニター]



e マルチ

エネルギー使用量の
「見える化」

一歩先行くエネルギー管理をご提案。



e モニター

4	エネルギー監視モデル
6	eモニターシリーズの特長
8	eマルチ仕様・品種
10	eモニター仕様・品種
16	監視ソフトウェア
17	結線図例
20	寸法図

一歩先行くエネルギー管理には...

e-モニター
シリーズe-multi
[イーマルチ]

最大18回路までの
多回路計測
電気以外にガス、
燃料、生産量なども
計測できます。
※電気以外はパルス入力になります。

e-monitor
[イーモニター]

1回路または2回路の
電力計測専用
計測データが
その場で見える
ディスプレイ付です。

e-モニターシリーズはエネルギー管理の悩みを解決します。



わずらわしい
メータの検針の
手間を省きたい

解決!

e-モニター
シリーズ

エネルギー使用量を自動で計測そし
て記録します。定期検針の必要はあり
ません。



様々な
エネルギーの
使用状況を
一元管理したい

解決!

e-モニター
シリーズ

電気のほかにガス・燃料・エアー・水道
などの流量、生産量なども含め一元
管理ができます。



エネルギー
管理システムを
経済的に
構築したい

解決!

e-モニター
シリーズ

既設のLAN配線を利用できますので、
新たなネットワーク配線は不要です。
また多回路計測(eマルチ)ですので、
1点あたりの設置コストも低く抑える
ことができます。



エネルギー使用
定期報告書を
作成する手間を
減らしたい

解決!

e-モニター
シリーズ

計測したデータをグループ化し出力
できますので、エネルギー使用定期
報告書の作成が容易になります。



エネルギー削減
に役立つ
ツールが欲しい

解決!

e-モニター
シリーズ

生産量に応じたエネルギー管理(原単
位分析)などエネルギー削減サポート
機能が充実しています。
(P.7をご参照ください)



社員の
省エネ意識を
高めたい

解決!

e-モニター
シリーズ

本体または閲覧パソコンにて、現場で
使用状況が確認できます。使い過ぎ
警報とともに社員の省エネ意識を高め
ます。

※電気以外の計測はパルス入力になります。

※最大18回路/台

現場レベルから企業全体の管理システムまで 使い方は自由自在です。

製造企業

ビル・テナント

チェーン店舗

改正省エネ法により事業場単位のエネルギー管理から企業全体のエネルギー管理に変わりました。

製造企業

A工場

工場／監視項目

- ・製造ライン毎の電力量
- ・機械設備毎の電力量
- ・空調の電力量
- ・照明の電力量
- ・生産量原単位管理
- ・ガス使用量（パルス入力）
- ・水道使用量（パルス入力）

電気、燃料、エア、生産量の計測



電力以外のエネルギー計測もパルス入力によりeマルチに対応します。

多回路を計測



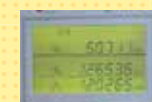
分電盤の分岐回路など多回路の計測にはeマルチが対応します。（最大18回路）

使い過ぎをお知らせ



eモニターシリーズはすべて使い過ぎ警報出力接点付きです。

現場で計測データを表示（省エネ意識付け）



eモニターで計測したデータはディスプレイに表示できます。

閲覧用パソコン

本部で収集した計測データは閲覧用パソコンで閲覧できます。各部署でも全体のデータが閲覧できます。
※閲覧用ソフトは無料でダウンロードできます。

B工場

電気の計測



LAN対応タイプ
電気使用量を計測し、LANによりデータを管理用パソコンに送ります。

キュービクル（高圧受電設備）監視項目

- ・工場全体の電力監視
- ・デマンド監視

LAN配線のない場所での設置



USBメモリタイプ
USBメモリにデータをコピーし、管理用パソコンにて読み込みます。

無線LAN機器が使用可



市販の無線LANルーターを介して、LAN対応タイプeモニター、eマルチをLANに接続します。

※eモニター、eマルチは無線LANに直接接続できません。

支店・営業所

支店・営業所監視項目

- ・空調の電力量
- ・照明の電力量
- ・コンセントの電力量

省エネ意識付け



閲覧用パソコン

本部で収集した計測データは閲覧用パソコンで閲覧できます。各部署でも全体のデータが閲覧できます。
※閲覧用ソフトは無料でダウンロードできます。

社内LAN

本社

本社監視項目

- ・空調の電力量
- ・照明の電力量
- ・コンセントの電力量

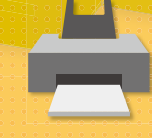
企業全体のエネルギー監視



管理用パソコン

LANシステム内に1台のみ設置し、すべての機器のデータ収集、各種設定を行います。システム内すべてのエネルギー使用量の把握、一括管理ができます。

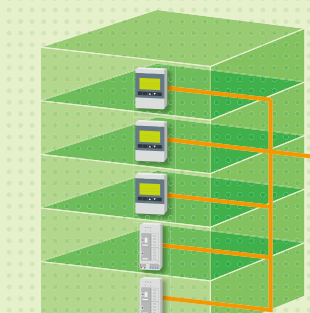
報告書の作成



計測したデータはファイル保存（CSV形式）、プリントアウトができますので報告書の作成も簡単です。

ビル・テナント

各フロア毎のエネルギー監視に最適



管理用パソコン

LAN

監視項目

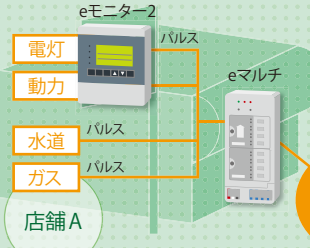
- ・空調の電力量
- ・照明の電力量
- ・コンセントの電力量
- ・ガス使用量（パルス入力）
- ・水道使用量（パルス入力）

検定付きメータのパルス出力によりeマルチでデータ収集することで、課金管理が便利になります。
※eモニターは課金目的には使用できません。

チェーン店舗

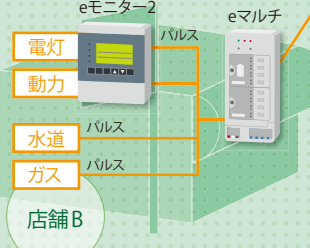
電気のほかに、水道、ガスの計測もしたい場合

eモニター2により電灯+動力を計測し、eマルチにパルス入力します。水道、ガスのパルス入力したデータとともにLAN経由で本部に転送します。



本部管理用パソコン

社内LAN



監視項目

- ・空調、ショーケースの電力量
- ・照明、コンセントの電力量
- ・ガス、水道使用量（パルス入力）

おすすめするには理由があります。 エネルギー管理に 最適な機能が充実しています。

1 エネルギー量を自動で計測、記憶。 過去のデータとの比較もできます。

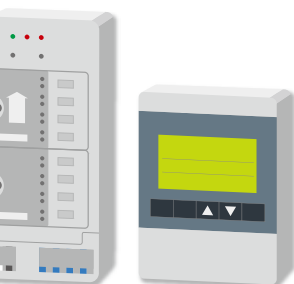
eマルチ、eモニターが定期的にエネルギーを自動計測、記憶します。
後は記憶された計測データを必要に応じて取り出すだけ。面倒な検針作業は行う必要はありません。

▶記憶している測定データ

	e-multi	e-monitor			e-monitor2
		ベーシックタイプ	USB メモリタイプ	LAN 対応タイプ	
5分毎の積算電力量	40 日分	—	—	—	—
30分毎の積算電力量	100 日分	—	—	35 日分	35 日分
1時間毎の積算電力量	15 ヶ月分	8 日分	15 日分	35 日分	35 日分
1日毎の積算電力量	5 年分	35 日分	35 日分	35 日分	35 日分
1ヶ月毎の積算電力量	5 年分	15 ヶ月分	15 ヶ月分	15 ヶ月分	15 ヶ月分
電圧、電流、力率 (5分平均)	10 日分	—	—	—	—

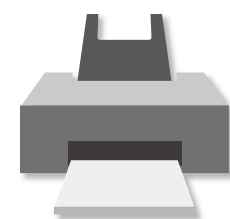
※eマルチは計測量です。 ※eマルチはソフトウェアでの記憶、eモニターは本体での記憶期間です。
※LAN対応タイプには、サービスパルス対応タイプを含みます。

— 対応していません



2 エネルギー量の記録・報告資料作成が容易になります。

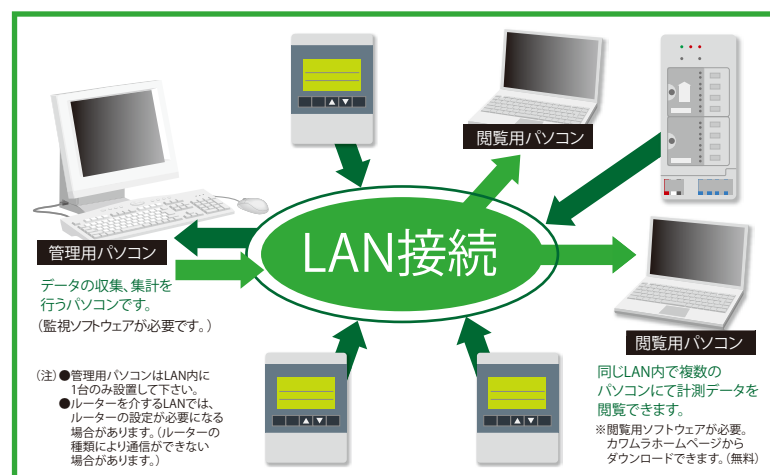
監視ソフトウェアにて収集した計測データはCSV形式で出力が可能です。
出力データをパソコンにて加工することにより報告書の作成が容易に行えます。



3 既存LANの使用で 経済的に ネットワーク化ができます。

eマルチ、eモニター (LAN対応タイプ) を既存のLANに接続することによりエネルギー管理ネットワークシステムを容易に構築できます。
新たなインフラ整備は必要ありません。

※LAN配線のない場所では、eモニターUSBメモリタイプでデータ収集し管理パソコンにデータ転送をおこないます。



4 用途に応じ最適な機種が選べます。

経済的なベーシックタイプからUSBタイプ、LAN対応、多回路対応など、幅広いバリエーションから用途に応じ最適な機種の選定、組合せが出来ます。

5 エネルギー管理ソフトにより 問題点が見えてきます。

計測データは管理パソコンにて収集し、ライン、部署など階層別にグルーピングして表示します。データはグラフ表示もできますので、データの分析がしやすく、異常値の表示もひと目でわかります。

(詳しくはP.16をご覧ください。)



6 使い過ぎを お知らせできます。

設定した目標値を超えると警報にてお知らせします。使い過ぎがひと目でわかり省エネ効果バツグンです。



7 分割式CTの採用で、 既存の回路にも容易に 配線ができます。

分割式CT



8 エネルギー削減 サポート機能

エネルギー使用量を原単位 (生産量など) や 時間帯で管理します。

たとえば「本日のAラインは、生産量が通常の1/3以下なのに電力使用量が変わっていない」「昼休みなのに目標電力以上の使用量がある」というように、単なるエネルギー量の増減の管理だけでなく、生産量 (原単位)、作業形態を考慮した管理データで省エネ活動 (ムダの発見と対策手段) をサポートします。

※eマルチと監視ソフトウェア (EME SFW) の組合せにて対応します。

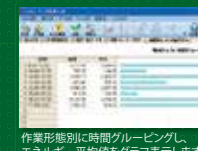
1 階層別グループ機能

設備ごとに計測したデータをまとめ、部署別、ライン別などにグルーピングして表示します。



2 5分単位の時間グループ機能

計測データは5分単位でグルーピングできますので、作業時間、休憩、残業など就業時間の時間帯別に集計が可能です。



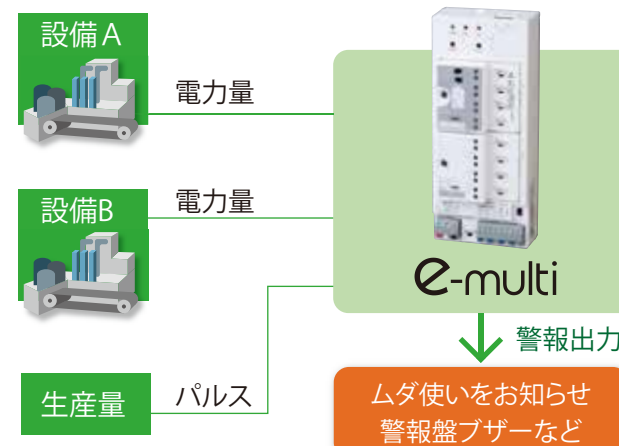
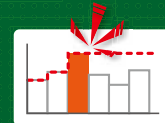
3 原単位管理

使用エネルギー量を、グループ別、時間帯別に、生産量などの原単位にて分析ができます。



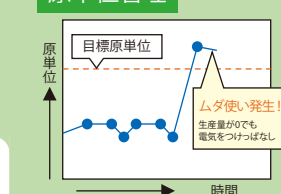
4 原単位異常値お知らせ機能

原単位にて異常値警報が出力できますので、原単位に応じた警報出力が可能です。

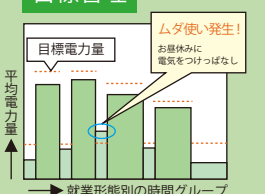


ライン休止したのに、
電力使用量があまり減っていない!

原単位管理



目標管理

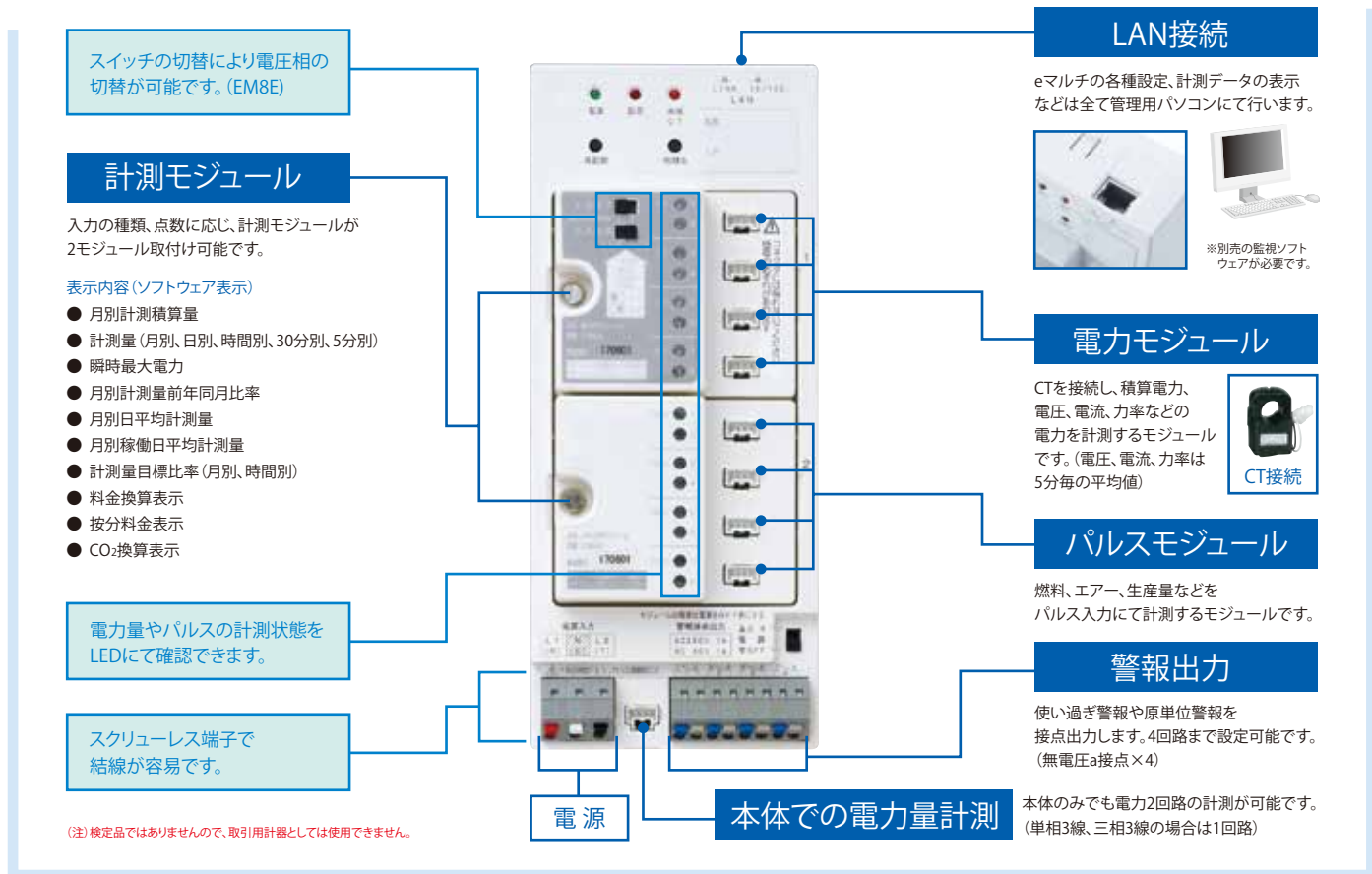


エネルギー量を生産数 (原単位) に対する割合、または作業時間グループ別に集計し、設定した目標値を超過した場合に警報出力を行います。

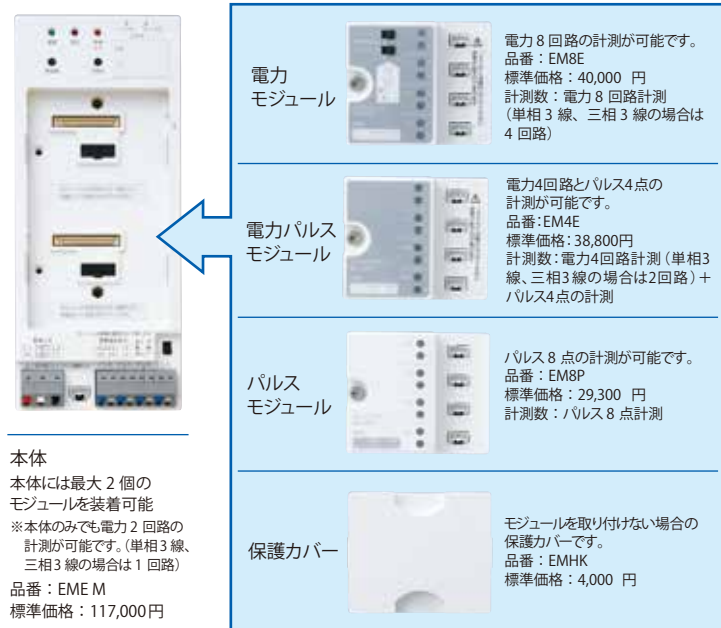
e-multi

【イーマルチ】

多様なエネルギーをトータル監視。
1台で最大18点(単2の場合)の多回路計測。



モジュール単位で組み替え自在!



電力量・パルス入力兼用 e-multi 特徴

電力とパルスを同時に計測可能、多様なエネルギーのトータル管理
電力のほかパルス入力によりガス・燃料・水道・生産量などが計測可能です。多様なエネルギーの使用状況を一元管理できます。

エネルギー使用量を自動計測&記憶
積算電力のほかに電圧、電流、力率なども計測します。また計測は5分単位ですので、昼休みなど就業時間に合わせた管理ができます。

LANを使ってネットワーク構築
既存のLANを使用してネットワーク構築、データ収集を行いますので、新たなインフラ整備は必要ありません。
eモニターと同一システム上で使用できます。

警報出力機能
予め設定したエネルギー量を超えると警報接点(4回路)にてお知らせします。現場にて直接警報を出すことができます。

エネルギー削減サポート機能(管理ソフト)
使用エネルギーを生産量など原単位による分析を行います。5分単位の時間グルーピング、原単位異常値のお知らせなどによりエネルギー削減を強力にサポートします。

※詳細はP.7をご覧ください。

仕様 本体ハードウェア仕様

項 目			仕 様		
品 名			eマルチ		
品 番			E M E M		
標準価格			117,000 円		
計測部	相線式		単相2線式	単相3線式	三相3線式
	計測回路数		2回路 ※1	1回路	
	定格入力電圧		100/200V		110-220V
	計測電圧		AC90～240V		
	周波数		50/60Hz		
	計測項目		電圧/電流/力率/電力/電力量		
	専用CT	分割型	50A、100A、200A、400A		
		端子型	/5A		
	許容誤差 ※2※3		電力 ±2.5% 電力量 ±2.5% 電圧/電流±5.0% 力率 ±5.0%		
時計	精度	許容誤差 月差±30秒(25℃) 水晶振動子方式			
停電補償	時計	一次電池(10年)			
	データ	不揮発性メモリ(10年)			
計測機能	電力量/ パルス	5分毎	10日分		
		30分毎	40日分		
		1日毎	40日分		
	平均電圧	5分毎	10日分		
	平均電流				
	平均力率				
	最大/最小電圧				
警報出力	回路数	無電圧a接点(抵抗負荷)4回路			
	接点容量	AC250V 1A、DC30V 1A			
ステータス表示		電源/LAN通信/設定警告/本体CT(計量)			
操作スイッチ		電源スイッチ、初期化ボタン、再起動ボタン			
搭載可能モジュール数		2個			
適合電線		電圧線/警報出力線:単線φ0.4～1.6mmまたはより線0.3～1.25mm(定格電圧300V以上)			
電 源		AC90～240V 50/60Hz			
消費電力		3W (モジュール2個搭載時の最大消費電力)			
使用温湿度		-10℃～50℃ 20%～85%RH(たがし結露なきこと)			
EMC規格		VCCI クラスA			
材 質		スチロール樹脂(PS)			
重 量		約350g(本体のみ)			
取付方法	表面取付	なべ小ねし取付(本体付属品)			
	マグネット取付	マグネットによる鉄製/ネール面への取付(本体付属品)			
外形寸法		裏表紙寸法図を参照ください			

※1) eマルチ本体で2回路計測する場合はL1、L2の渡り配線が必要。
※2) 専用CTを接続し、定格一次電流通電時
※3) 以下の条件時には、計測仕様の誤差範囲を超える場合があります。
・電流値が極端に小さい場合・力率が低い場合・電流が歪んでいる場合・強磁界がある箇所

品名	品番	標準価格(円)	貫通孔径(装着可能電線)
400A分割型×1	ECT 400B	17,400	φ36mm(CV400m m)
200A分割型×1	ECT 200B	12,000	φ24mm(CV150m m)
100A分割型×1	ECT 100B	11,900	φ15mm(CV38m m)
50A分割型×1	ECT 50 B	8,940	φ9mm(CV8m m)
/5A端子型×1	ECT 5T	6,090	端子ネジM3.5 (IV2mm)

※品番は入数1口です。必要個数をご確認ください。
※分割型CTは高圧箇所での使用はできません。

停電補償用蓄電池 停電時にもパルス入力を計測します。

停電補償時間	品番	標準価格(円)	備考
5時間用	EME BAT05	25,700	本体別置 H72×W54.5×D30 (mm)

※CT仕様はP.12をご覧ください。 ※結線方法についてはP.17をご覧ください。

モジュール

項 目		仕 様		
品 名		電力モジュール	電力パルスモジュール	パルスモジュール
品 番		EM8E	EM4E	EM8P
標準価格		40,000円	38,800円	29,300円
計測部	相線式	単相2線式 単相3線式 三相3線式	単相2線式 単相3線式 三相3線式 (電力計測回路部分)	——
	計測回路	単相2線×8 または 単相3線／ 三相3線×4	単相2線×4 または 単相3線／ 三相3線×2 および パルス4点	パルス8点
	計測電路	L1/L2切替式	固定	——
	計測項目	電圧／電流／力率 電力／電力量	電圧／電流／力率 電力／電力量 +パルス数	パルス数
	計測電圧	AC90～240V		——
	専用CT	分割型	50A、100A、200A、400A	——
		端子型	/5A	——
	パルス形式	——	無電圧a接点 ※接点仕様DC5V 10mA以上	
パルス仕様	——	パルスON時間:30ms以上 パルスOFF時間:30ms以上 許容チャタリング:3ms以下 最大カウント数:毎時60000パルス未満		
使用温湿度		－10℃～50℃	20%～85%Rh(ただし結露なきこと)	
材 質		スチロール樹脂(PS)		
重 量		約70g	約70g	約60g
取付方法		コネクタ接続+ねじ固定		

通信仕様

項目	仕様
上位インタフェース	IEEE802.3 u(100BASE-TX) , IEEE802.3 (10BASE-T) 自動認識

計測データ(本体に記憶)

項目	仕様
積算電力(積算パルス)	5分毎10日分
	30分毎40日分
平均電圧	5分毎10日分
平均電流	5分毎10日分
平均力率	5分毎10日分
最大、最小電圧	5分毎10日分

監視ソフトウェア

品番	標準価格	備考
EME SFW	134,000円	WindowsXP、Vista Business SP2(32bit)、7 Professional(32bit、64bit)、Windows Server 2008 R2 standard対応です。

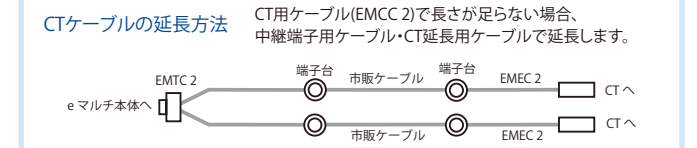
(詳しくはP.16をご覧ください)

CT用ケーブル、パルス用ケーブル



品名	品番	標準価格(円)	備考
CT用 ケーブル 2m	EMCC 2	2,670	CT2個分のケーブルです。
CT中継用 ケーブル 5m	EMJC 5	4,000	CT1個分のケーブルです。ケーブル延長用にEMCC2と組合せて使用します。
中継端子用ケーブル 2m	EMTC 2	3,060	CT2個分のケーブルです。EMEC2と組合せて使用します。(下図参照)
CT延長用 ケーブル 2m	EMEC 2	2,000	CT1個分のケーブルです。EMTC 2と組合せて使用します。(下図参照)
パルス用ケーブル 2m	EMPC 2	2,670	パルス2回路分のケーブルです。

※CT用ケーブル、パルス用ケーブルの2品種のみは、1m単位でご要望の長さのケーブルを製作いたします。(CT用ケーブル…1m~30m以内、パルス用ケーブル…1m~200m以内) 価格、納期はお問合わせください。



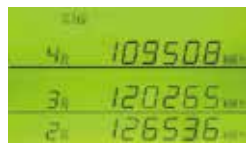
e-monitor

[イーモニター]

現場での省エネ確認ができるモニター画面付き
1または2回路の電力計測に適合。

3ヶ月分を一括表示

大きく読みやすい液晶パネルに
3ヶ月分の電力使用量を
一括表示します。
表示の切替により、様々な内容を
過去にさかのぼり表示します。



表示内容の切替

- 月別積算電力量
- 月別電力使用量
- 月別1日の平均電力使用量
- 月別の稼働日1日あたりの平均電力使用量
- 月別電力量の前年同月比率
- 月別電力量の目標値比率
- 日別電力使用量
- 時間別電力使用量
- 時間帯別電力使用量記録
- 瞬時電力(最大値記憶)
- デマンド電力
- 月毎最大デマンド電力(13ヶ月)
- 30分別電力使用量 (LAN・2回路用/パソコン接続タイプのみ)
- 時間別電力量目標比率 (LAN対応タイプのみ)
- 月別時間帯別電力使用量記録 (LAN・2回路用/パソコン接続タイプのみ)

※表示画面ははじめのみ合成です。
※端子配列は機種により異なります。

電気の使い過ぎ警告

電気の使い過ぎをランプ点滅で表示します。
(LAN対応タイプは画面上に警告表示)
また外部警報用の接点出力もあります。



液晶バックライトボタン

暗い場所でも表示の読み取りが容易です。

USBメモリ

USBメモリでデータ収集 (USBメモリタイプの場合)

USBメモリを差し込み、簡単な操作でeモニター内のデータが取り出せます。そのままパソコンにデータを移せますので、データ収集が手間なく正確に行えます。一つのUSBメモリで最大256台のデータ収集が可能です。

(注) 検定品ではありませんので、取引用計器としては使用できません。

電源

CT接続

電力量をパルス出力

電力量をパルスにて出力ができますので、電力管理システムの電力センサーとして利用できます。
※USB、LAN・1回路用/パソコン接続タイプのみ外部警報用の接点と共用です。(設定により切換え)

電力計測専用 e-monitor 特徴

1

現場で電力使用量の確認ができる「表示モニター」付。

計測したデータを表示するモニター付です。
電気の使いすぎ警報とともに現場の省エネ意識の向上に役立ちます。

2

デマンド監視・制御信号出力

キュービクルCBタイプの
高圧側や 小型キュービクルの
低圧側にて電灯回路、
動力回路を計測し
デマンド監視を行います。
デマンド警報は1段階100%
(eモニター-2は2段階100%、
105%)の警報を出力します。



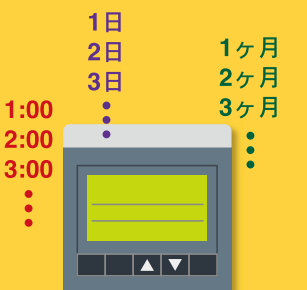
3

電力使用量を自動記憶

毎月の電力使用量を自動で測定&記憶。
「電力使用量の自動記憶機能」を搭載し、ますます便利になりました。
もう、定期検針はeモニターにおまかせください。

- 1ヶ月ごとに15ヶ月分のデータを自動記憶
- 1日ごとに35日分のデータを自動記憶
- 1時間ごとに192時間分(8日分)※1

(月別、日別、時間別の3つのモードの同時測定が可能です。)
※1 USBメモリ対応及び通信機能付eモニターは360時間、LAN対応及びeモニター-2は840時間分になります。



4

設置がラクラク

縦14cm×横10cmのコンパクトサイズ。空きスペースが少ない既設設備にも設置OK。
マグネットを使えば、配電盤の扉にも簡単に取り付けられます。また、分割できる電流検出器(分割式CT)の採用により大がかりな配線工事は不要です。
(注) サイズはeモニター(1回路計測用)の場合です。



これでOK!

LAN接続で多数の e-monitor を一括管理!

LAN対応タイプ

LAN経由で計測データを自動収集!管理用パソコンにて測定データを定期的に自動収集しますので、検針する手間がありません。



e-monitor 1回路計測



BASICタイプ

計測データは本体画面への表示のみになります。



USBメモリタイプ

USBメモリを使用してパソコンにデータ転送ができます。



LAN対応タイプ

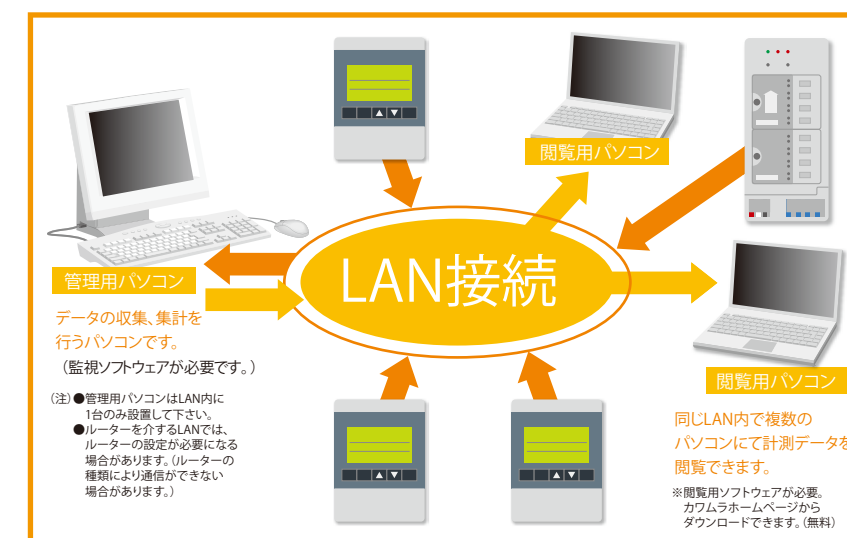
LAN接続し、自動でパソコンにデータを転送します。

e-monitor2 2回路計測



パソコン接続タイプ

パソコンと専用線(RS-485)で結びデータ転送します。電灯・動力回路のデマンド警報ができます。



LAN対応タイプは従来機能に、より便利な新機能を追加しました。

電気料金表示
06/7 3,625円
06/6 484,643円
06/5 352,804円

電力量を電気料金に換算して表示します。電気を身近に感じ、省エネ活動を進めやすくなります。

CO2換算量
06/7 87.2kg
06/6 9711.4kg
06/5 8467.3kg

電力量をCO2排出量に換算して表示します。環境問題の意識付けに役立ちます。

＜サービスパルス対応＞

e-monitor

1回路計測

eモニター(サービスパルス対応)セット内容

本体、取付用マグネット、パルスセンサ(CT)、パルスセンサコード3m、電源コード3m、貫通コード30cm

本体

パルスセンサ

パルスセンサコード

マグネット

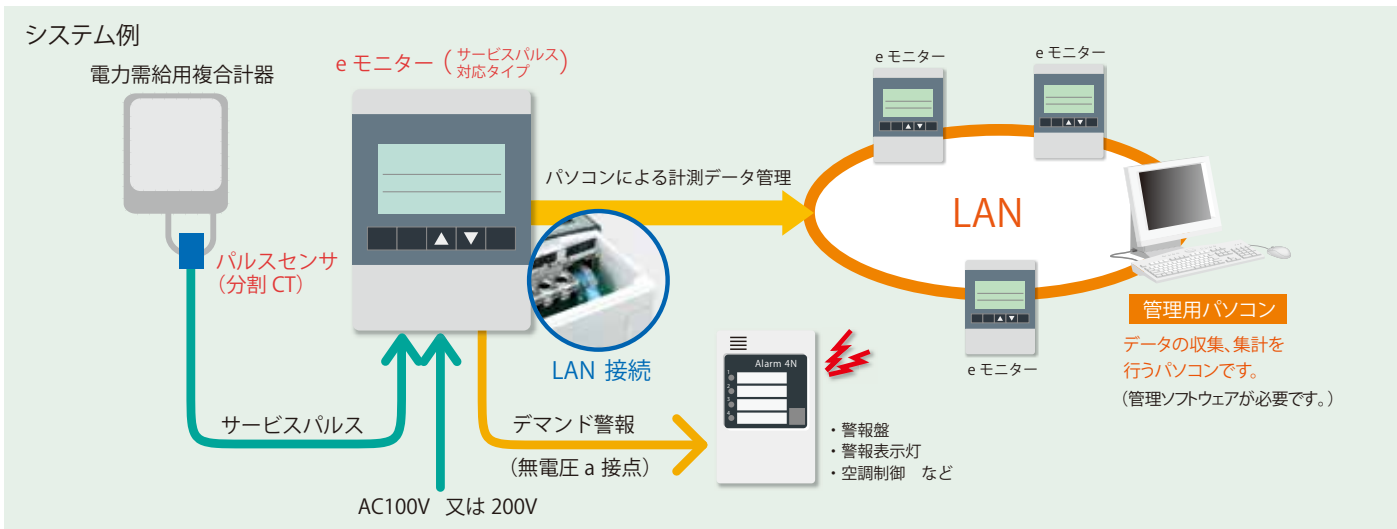
●電力会社電力量計のサービスパルスにより電力計測します。

●1台でデマンド監視と電力監視の両方ができます。

●高圧部分の結線がなく、主電源を停電させず設置ができます。

※監視ソフトEWM SFULPまたは、EWE SFWが必要です。

	品番	標準価格(円)
セット品	EWML 1PS	121,000



■本体仕様

タイプ・回路数・品番(本体)			サービスパルス対応タイプ
			1回路
			EWML 1LDP
計測部	検出/パルス	出力形式	オープンコレクタ、半導体リレー(無電圧a接点) (機械式接点は不可)
		接点容量	DC24V 10mA
		パルス幅	10msec以上
		パルス間隔	20msec以上
		出力パルス数	50,000 パルス/kWh
		供給可能電源	DC12V 5mA以下
デマンド時限			30分
電 源			AC100-200V 50/60Hz
停電補償(データ、設定値、時計)			10年間
時計許容誤差			通電時の月差 ±30秒以内 (通電時:電源同期式、停電時:クォーツ式)
計測機能	電力量 (1画面で3データ)	30分別電力使用量	1680 データ
		時間別電力使用量	840時間分 (35日分)
		日別電力使用量	35日分
		月別電力使用量	15ヶ月分
		月別積算電力量	15ヶ月分
		月別1日平均電力使用量	15ヶ月分
		月別稼働日平均電力使用量	15ヶ月分
	電力比率 (1画面で3データ)	月別電力量前年同月比率	15ヶ月分
		月別電力量目標比率	15ヶ月分
		時間別電力量目標比率	35日分
	任意の時間帯 の電力量	時間帯別電力使用量記録	35日分
		月別時間帯別電力使用量記録	15ヶ月分
	瞬時電力		更新周期1秒
	瞬時電力ピーク値記録		瞬時電力の最大値と記録月日時分 及び記録年(西暦)を表示
現在時刻(瞬時電力画面に表示)		年月日時分秒	
デマンド		現在デマンド電力、推測デマンド電力、 目標デマンド電力、残り時間(分秒)	
デマンド過去記録		月毎最大デマンド電力、順位(1〜13位)、 発生月時分(当月含む過去13ヶ月分)	

表示機能	電気料金換算表示	有
	C0:換算表示	有
超過警報	電力量超過警報	現在までの電力量の積算が、目標値(前年実績値)を秒単位に換算し、積算した電力量の値を超えた場合に発報
	デマンド超過警報	1分毎に最終デマンド電力を予測し、目標デマンド電力以上となった場合に発報
	警報表示	画面表示
	警報接点(無電圧1a)	AC250V 1A DC24V 1A (抵抗負荷)
使用環境	使用温度範囲	-10℃~50℃
	使用湿度範囲	85%以下
消費電力(最大負荷時)		8.2VA
重量		320g

■パルスセンサ仕様

品番	ECT 1P
入出力形式	50,000 パルス/kWh
定格電圧	DC12V
構造	分割型ワンタッチクランプ方式
CT内径	φ5mm
外形寸法	W33 × H79 × D22mm
重量	55g

■通信仕様

上位インターフェース	IEEE802.3 10Base-T/100Base-TX (自動認識)
------------	--------------------------------------

※関西電力管内ではEWM 1LDP とパルス変換装置をご利用下さい。
※パルスセンサコードを延長する場合はVCTF 0.75mm² 3芯ケーブル(配線長=200m以下)をご利用下さい。

単品品種

〔本体〕

計測	タイプ	品番	標準価格(円)
1回路	ベーシックタイプ	EWM 3 L	70,400
	US Bメモリタイプ	EWM 1US	94,600
	US Bメモリタイプ(USBメモリ付属)	EWM 1US M	99,400
	LAN対応タイプ	EWM 1LN	103,000
	LAN対応・サービスパルス対応タイプ	EWM 1LDP	105,000
2回路	パソコン接続タイプ	EWM 2 K	127,000

〔埋込みアダプタ〕

対応本体	品番		標準価格(円)
	ページュ色	クリーム色	
EWM 3L	EWM UA	EWM UAK	6,090
EWM 1US			
EWM 1LN			
EWM 1LD P			
EWM 2K	EWM UA2	EWM UA2K	9,660

〔電流検出器(CT)〕

品名	品番	標準価格(円)	貫通孔径(装着可能電線)
400A分割型×1	ECT 400B	17,400	φ36mm(CV400m ²)
200A分割型×1	ECT 200B	12,000	φ24mm(CV150m ²)
100A分割型×1	ECT 100B	11,900	φ15mm(CV38m ²)
50A分割型×1	ECT 50 B	8,940	φ9mm(CV8m ²)
1/5A端子型×1	ECT 5T	6,090	端子ネジM3.5 (IV2mm ²)

※品番は入数1コです。必要個数をご確認ください。

〔収納キャビネット〕

適用本体	品番	標準価格(円)	外形寸法(mm)
EWM 3L	EWM BX1	8,460	H288×W177×D113
EWM 1U S			
EWM 1L N			
EWM 1LDP			
EWM 2K	EWM BX2	9,780	H349×W207×D118

〔CT用ケーブル〕

品名	品番	標準価格(円)	備考
分割型CT用ケーブル5m	ECC 5 B	1,960	CT2個分のケーブルです
分割型CT用ケーブル2m	ECC 2 B	1,960	CT2個分のケーブルです。受注生産品です。
端子型CT用ケーブル5m	ECC 5 T	1,960	CT2個分のケーブルです
端子型CT用ケーブル2m	ECC 2 T	1,960	CT2個分のケーブルです。受注生産品です。

〔小型警報盤〕

仕様		品番	標準価格(円)	備考
1回路警報(無電圧a接点入力)		ARM 1N	15,400	電源電圧 AC100-200V 両用
2回路警報(無電圧a接点入力)		ARM 2N	16,900	
4回路警報(無電圧a接点入力)		ARM 4N	20,000	

※樹脂製・外形寸法 タテ140×ヨコ100×奥行き35mm

〔パルスセンサ〕

品名	品番	標準価格(円)
パルスセンサ(パルス検出用CT)	ECT 1P	21,100

	適用タイプ	品番	標準価格	対応eモニターシリーズ				セット内容・備考
				EME M	EWM 1LN EWM 1LDP	EWM 1US	EWM 2K	
管理ソフトウェア	eマルチ、LAN対応タイプ及びUSBメモリタイプ	EME SFW	121,000円	○	○	○		CD-ROM1枚 ※Windows 10 Pro(32bit、64bit)、Windows Server 2012 R2、2016、2019 Standard対応です。 注3
	LAN対応タイプ及びUSBメモリタイプ	EWM SFULP	30,900円		○	○		CD-ROM1枚 ※Windows 10 Pro(32bit、64bit) 対応です。 注3
	USBメモリタイプ	EWM SFN	8,710円			○	△注1	CD-ROM1枚 ※Windows 10 Pro(32bit、64bit) 対応です。 注3
	パソコン接続タイプ	EWM SF2C	91,300円				○	CD-ROM2枚、通信アダプター、USBケーブル、通信機(40cm) ※EWM SFNと通信アダプターEWM ADとのセットです。
		EWM SF2M	105,000円				○注2	CD-ROM1枚 ※Windows 7Professional(32bit)対応です。チェーン店舗の本部用管理ソフトウェアです。
		EWM SF2T	10,500円				○注1 ○注2	CD-ROM1枚 ※Windows 7Professional(32bit)対応です。チェーン店舗の店舗用管理ソフトウェアです。
		EWM SF2TS	94,500円				○	CD-ROM2枚、通信アダプター、USBケーブル、通信機(40cm) ※EWM SF2Tと通信アダプターEWM ADとのセットです。

※eモニターシリーズ管理ソフトは品番毎にそれぞれ仕様異なります。ソフトの詳細については営業又は技術相談窓口にご確認ください。
注1) 別途、EWM ADをご購入ください。 注2) 単独では機能しません。本部と店舗にそれぞれの管理ソフトウェアが必要です。eメールの送受信によりチェーン店舗のエネルギー使用量を一括管理します。
注3) windows10 Pro(32bit、64bit) Ver.1909での動作確認しております。

通信アダプター	適用タイプ	品番	標準価格	セット内容
	パソコン接続タイプ	EWM AD	96,600円	CD-ROM1枚、通信アダプター、USBケーブル、通信機(40cm)

※通信アダプター(EWM AD)は、管理ソフトウェアをお持ちで、通信アダプターを追加する場合にご利用ください。

監視ソフトウェア

測定データは監視ソフトウェアにて集計、保存、グラフ化などを行います。
データの分析、問題点の摘出、報告書の作成など多方面に利用できます。

注) 表示機能は、監視ソフトウェアの種類により異なります。ページ右下のソフトウェア表示項目をご覧ください。

※eマルチ、eモニター（ベーシックタイプを除く）には、パソコンにインストールする監視ソフトウェアが必要です。

グラフ表示

選択したデータのグラフ（棒グラフ、折れ線グラフ）表示を行います。

届出書作成

計測データを原油換算簡易計算書の書式にて出力します。

エネルギー種別切り替え

設定したエネルギー種別でデータ表示を切り替えます。（例：電力量、ガス、水道、生産量）

システムウィンドウ

LAN対応eモニターからのデマンド警報や通信異常をお知らせします。

タブによる表示切替

よく使う表示は、タブ設定しておく表示が簡単になります。

データウィンドウ

プリントアウト

データやグラフを印刷することができます。

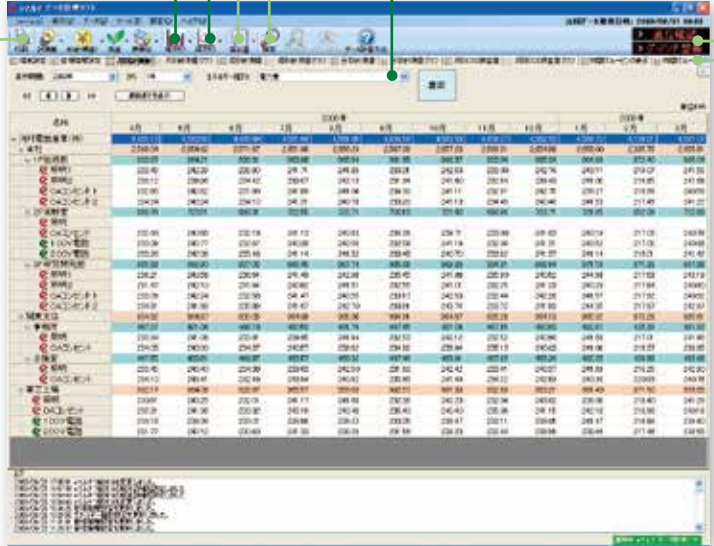
階層管理

組織別、建物別など計測データをグルーピングし、合計、グラフ化が可能です。（最大10階層、ただしEWM SFNIは3階層まで）

※表示画面は、EME SFWの場合です。

表示データの切り替え

計測したデータは計測値、換算値または月別、日別、時間別など多彩な形式で表示します。

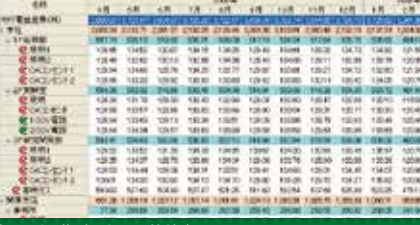


多彩な表示により省エネ分析、問題点発見をサポートします。

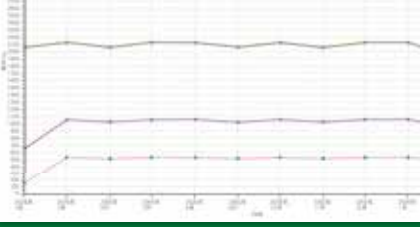
異なるエネルギーも一括管理

電力やガスなど異なるエネルギーも、CO₂換算にデータ単位をあわせることにより一括管理が可能です。

部署別で集計したCO₂数値表示

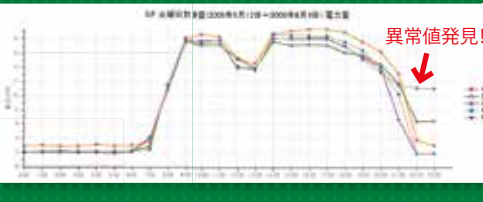


部署別で集計したCO₂グラフ表示



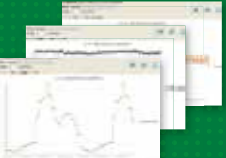
曜日別時間グラフ (EM E SFW)

特定曜日のみをグラフ化します。週別の曜日異常値が容易に発見できます。



5分毎の電流、電圧、力率のグラフ (EM E SFW)

幹線ブレーカの見直し、電圧低下による設備トラブル、力率改善などの分析に役立ちます。



5分刻みの時間帯別平均電力表示 (EME SFW)

勤務時間に合わせた平均電力を表示します。勤務時間の形態別あわせた分析が可能です。



ソフトウェア表示項目

品番	階層	表示項目
EM E SFW	10階層	・時間グループ ・週別・曜日別 ・原単位 ・CO ₂ 換算 ・料金換算 ・料金按分 ・閲覧ソフト対応 ・デマンド電力
EWM SFULP	10階層	・時間帯別 ・時間別目標値比率
EWM SFN	3階層	
EWM SF2 C	—	・常時監視

共通表示項目

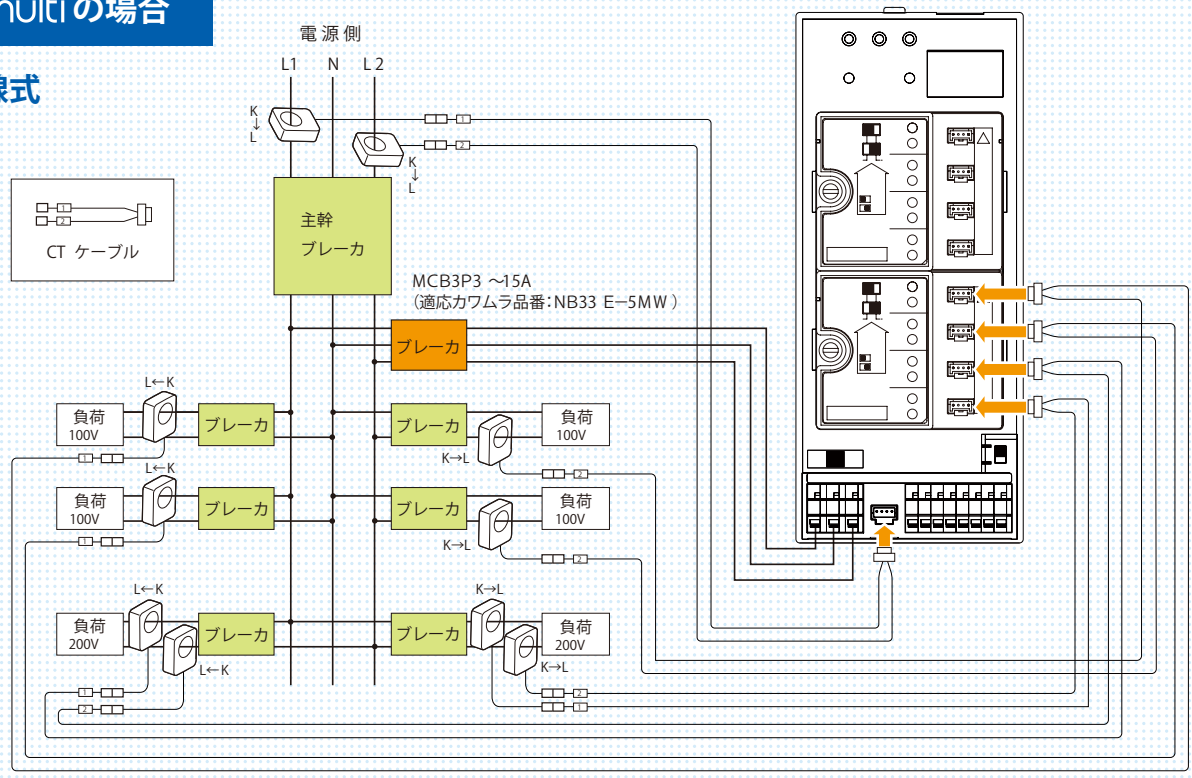
・月別
・日別
・時間別
・前年同月比
・月目標値比率
・瞬時電力※1

・デマンド最大値
・月別日平均
・月別稼働日平均
・グラフ表示
・CS Vファイル保存

※1 eマルチで電力メータサービスノード入力の場合は瞬時電力は表示されません。

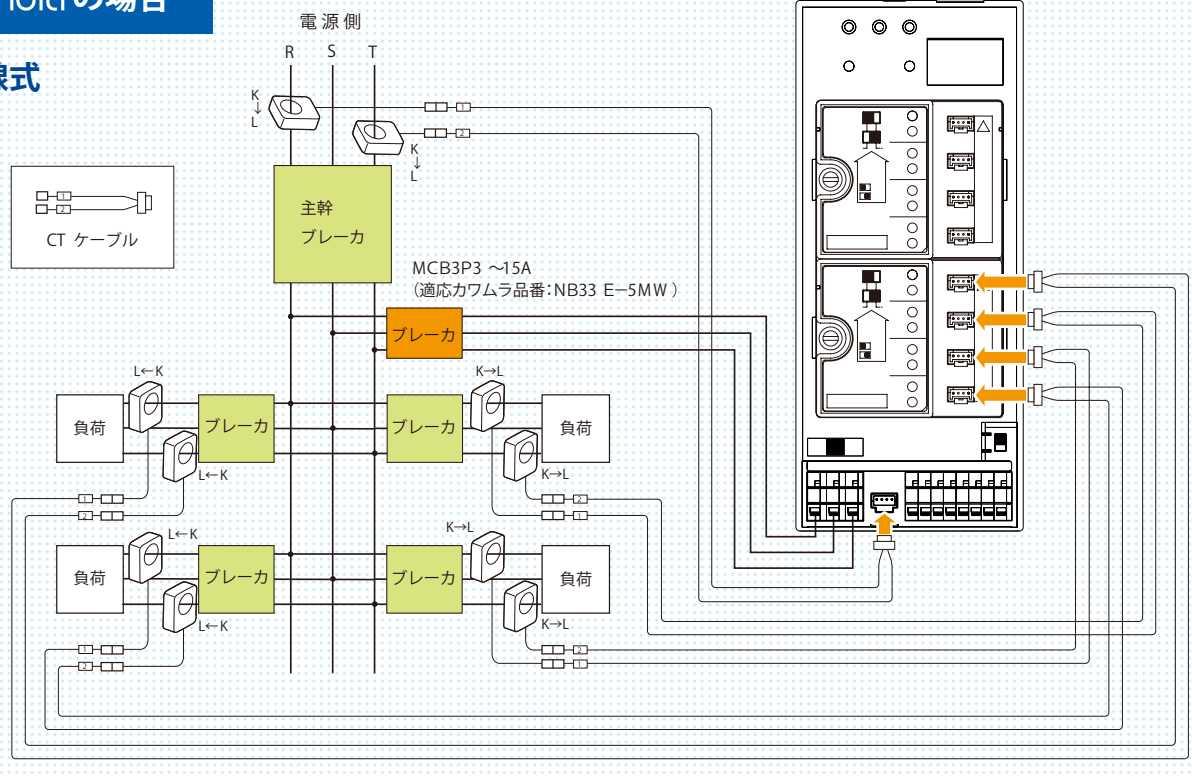
e-multi の場合

単相3線式



e-multi の場合

三相3線式



e-multiの場合

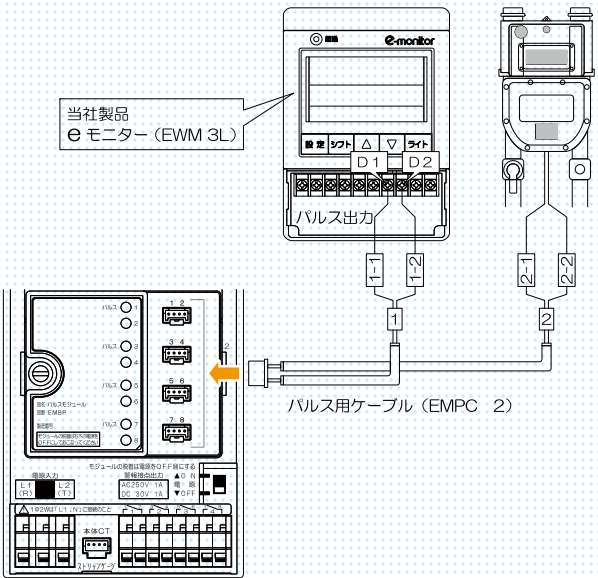
パルスの計測

パルス用ケーブル (EMPC2) を使用して
メーター類の発信器端子と接続してください。

※ガスメーター等の3線出力式の発信器には、2線式にて対応します。
※契約メーターのサービスパルスを計量する場合は、
パルス変換装置が必要になります。

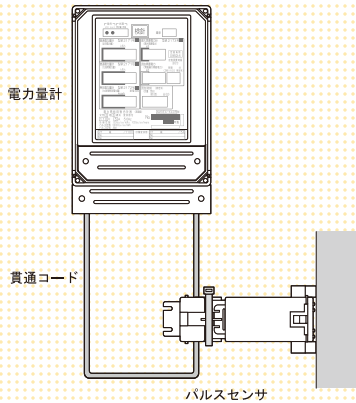
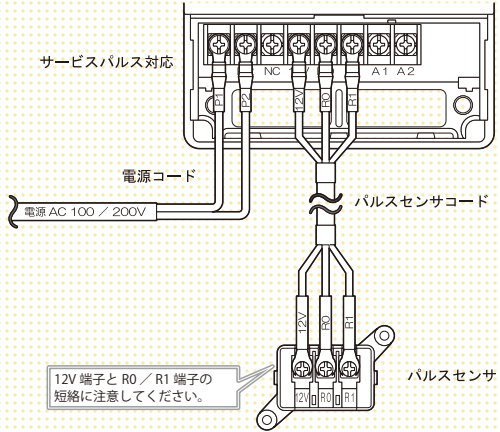
注意

- メーター類の発信器仕様には多様な種類があります。
メーター類の発信器仕様については
メーター製造メーカーの取扱説明書または
製品仕様書でご確認ください。
- パルス用ケーブルを延長する場合の配線長は200m以下です。



e-monitor (サービスパルス対応) の場合

- 本体とパルスセンサの接続
- パルスセンサと電力量計の接続

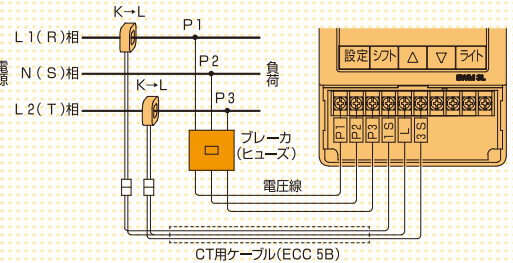


※パルスセンサコードの延長は配線長200m以下でご利用下さい。
※関西電力管内ではパルス変換装置をご利用下さい。

e-monitor の場合

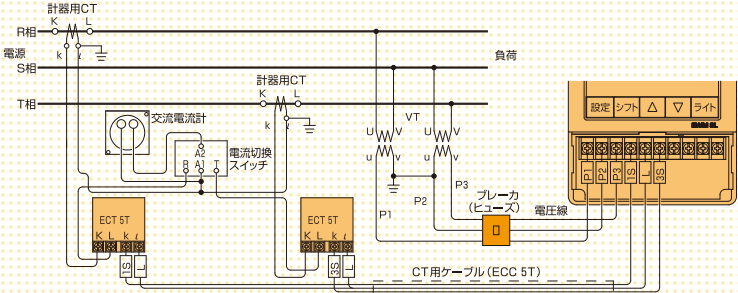
(eモニター2の場合は、2系統の接続になります。)

■ 単相3線式、三相3線式電路 (使用CT: 分割型)



単相2線の場合はP3と3S端子の接続がなくなります。

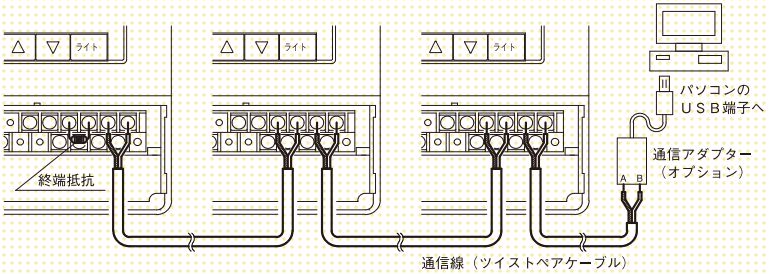
■ 高圧電路 (使用CT: 5A端子型)



■ 通信入出力端子の接続例 (パソコン接続タイプ)

※パソコンとのデータ通信には、オプションの
eモニター監視ソフトセットが必要です。

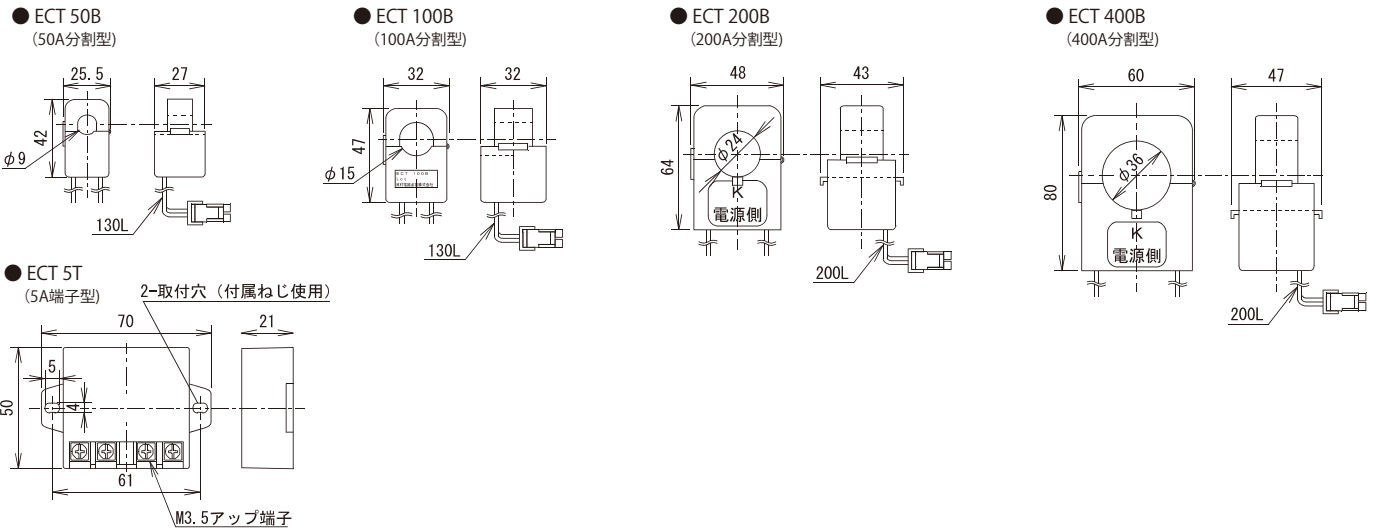
※末端eモニターの通信端子には、必ず終端抵抗を付けてください。
※最大8台まで同時接続可能です。
※通信線の総延長は1 kmまでです。



■ CT仕様

品番	ECT 50B	ECT 100B	ECT 200B	ECT 400B	ECT 5T
定格一次電流	50A	100A	200A	400A	5A
CT比	3000		2000		25
構造	分割型				端子型
貫通孔径 ／端子寸法	φ 9mm	φ 15mm	φ 24mm	φ 36mm	M3.5アップ端子
装着可能電線	CV8mm ²	CV38mm ²	CV150mm ²	CV400mm ²	IV2mm ²
質量	45g	70g	200g	300g	60g
寸法	42×25.5×27mm	47×32×32mm	64×48×43mm	80×60×47mm	50×70×21mm
取付方法	ワンタッチクランプ方式		ワンタッチクランプ方式 (付属結束バンドにて固定)		付属取付ねじによる 表面取付
出力保護	クランプ素子内蔵				

※分割型CTは高圧箇所での使用はできません。高圧計測例はP.18高圧電路をご覧ください。



注意事項 (共通)

- 電圧線の接続は、ヒューズまたはブレーカを介して行ってください。
<ヒューズの場合>ヒューズ定格:250V 3A <ブレーカの場合>定格電流:3~15A
 - CT用ケーブルの配線長が不足の場合は、一般の電線(定格電圧300V以上)を使用して延長してください。この場合、配線長は右表の値以下としてください。
- eマルチの場合…注1中継端子用ケーブルとCT延長用ケーブルを電線・端子台等 で中継して配線してください。
注2中継端子用ケーブルと電線を端子台等で中継して配線してください。
- eモニターの場合…注1CT用ケーブルと電線とを端子台等で中継して配線してください。
注2CT用ケーブルを使う必要はありません。電線のみで配線してください。

電線サイズ	ECT 50B (注1)	ECT 100B (注1)	ECT 200B (注1)	ECT 400B (注1)	ECT 5T (注2)
0.75mm ²	150m			100m	35m
1.25mm ²	200m			150m	50m
2.0 mm ²			200m		100m
3.5 mm ²			200m		150m

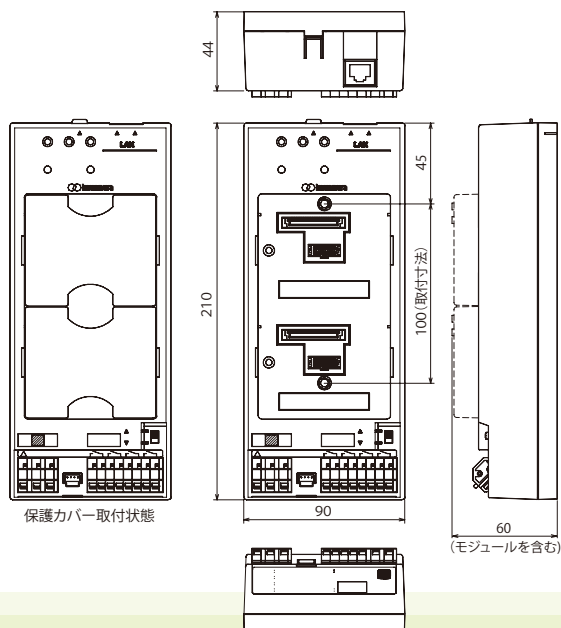
※CV等の電線を使用環境に応じてご利用ください。

- 動力線・電灯線などの電力線と同一配管、同一ダクト利用及び近接配線を行うと測定誤差に影響しますので単独配線にしてください。(やむを得ず同一配管、同一ダクト利用及び近接配線をする場合はシールド線を使ってください)
- 440V電路で使用する場合は、必ず440V:110VのVTを使用してください。(直接440Vをeモニターに接続することはできません。)
- 測定可能な電力量には上限がありますので、PT(VT)比によって設定可能なCT比には制限があります。
- 外部磁界が存在する場合には、無負荷であっても外部磁界の影響を受け計量する場合があります。

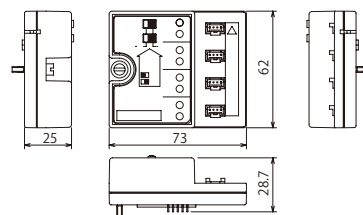
外形図

e-multi

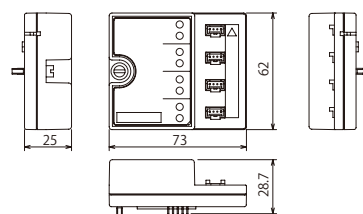
eマルチ 本体(EME M)



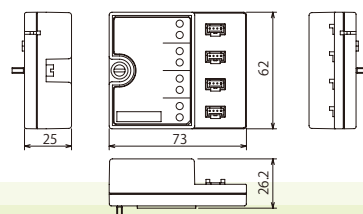
電力
モジュール
(EM8E)



電力パルス
モジュール
(EM4E)

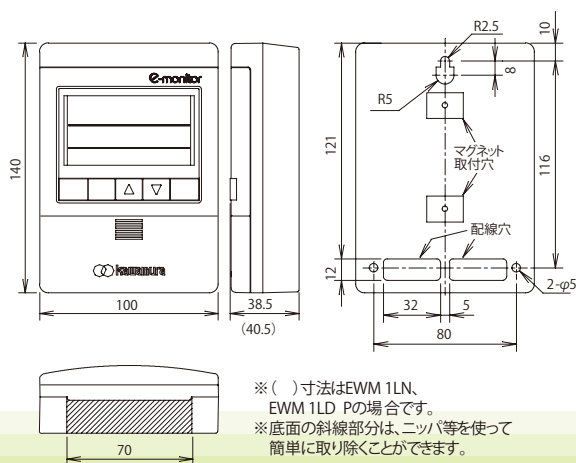


パルス
モジュール
(EM8P)



e-monitor

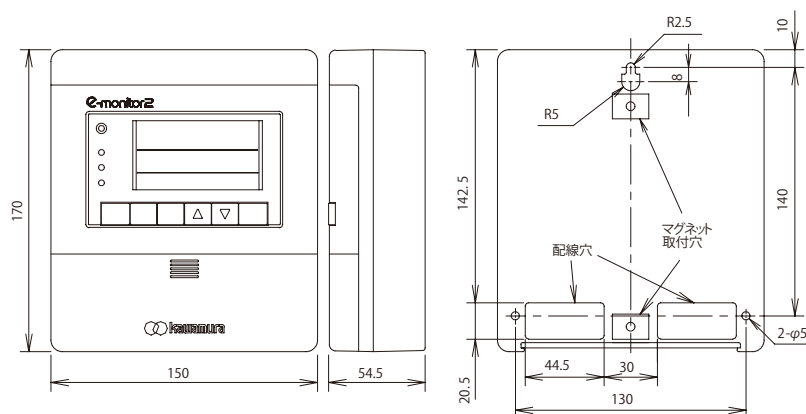
eモニター 本体(EWM 3L・EWM 1US・EWM 1LN・EWM 1LDP・EWM 1K)



※() 寸法はEWM 1LN、
EWM 1LD Pの場合です。
※底面の斜線部分は、ニッパ等を使って
簡単に取り除くことができます。

e-monitor2

eモニター2 本体(EWM 2K)



●仕様及び外観等は予告なく変更する場合があります。

カタログ記載内容:2024年8月現在

ご用命は



ISO9001: 河村電器産業 (郡山工場は除く)
ISO14001: 本拠地区、本拠地区、水俣地区、
つくば地区、大崎地区、札幌地区での登録です。

河村電器産業株式会社

本社 愛知県瀬戸市暁町3-86 〒489-8611
<https://www.kawamura.co.jp/>

全国拠点のお問い合わせ先は
右の2次元コードからご確認ください。
(公式Webサイトにアクセスします)

