

スマートメーター

SmaMe シリーズ

TypeH / TypeM / TypeS



スマートコミュニティの キーコンポーネント、 スマートメーター 『SmaMe』シリーズ



『SmaMe^{※1}』シリーズは、スマート化するマンション・住宅・テナントビル・ショッピングセンターなどで、電気料金取引に適用できる通信機能を搭載したスマートメーターです。

MEMS^{※2}の専有部・共用部、BEMS^{※3}の低圧分電盤、誘導形メーターのリプレース用などお客さまのご利用シーンに合わせて特長の異なる3機種をラインアップしました。

※1：SmaMeは東光東芝メーターシステムズ（株）の登録商標です。（第5542012号）

※2：MEMSとはMansion Energy Management Systemの略で、マンションエネルギー管理システムのことです。

※3：BEMSとはBuilding Energy Management Systemの略で、ビルエネルギー管理システムのことです。



『SmaMe』シリーズラインアップ



SmaMe-TypeH

High-Grade

遠隔開閉や電流制限機能を搭載したリレー内蔵タイプ。MEMSの専有部に適しています。



マンション



SmaMe-TypeM

Mini

低圧分電盤や家庭用分電盤への設置に優れたミニタイプ。BEMS・HEMS*4に適しています。



ビル

戸建住宅

※4：HEMSとはHome Energy Management Systemの略で、家庭用エネルギー管理システムのことです。



SmaMe-TypeS

Standard

既設メーターの置換えが容易なスタンダードタイプ。各種EMS*5や自動検針システムに適しています。



市場

空港

ショッピングセンター

※5：EMSとはEnergy Management Systemの略で、エネルギー管理システムのことです。

スマートメーター

SmaMe-TypeH

High Grade

S38S-RAL形

開閉機能、電流制限機能を搭載した、
リレー内蔵モデル

▶ MEMS (専有部) 用

マンションの専有部におけるダイナミックプライシング※1、宅内での電力使用量の見える化サービス、契約電流値の変更や入退去時の電源遮断など、さまざまなシーンにご利用いただけるスマートメーターです。

※1: 電気料金を電力需給の状況に応じて変更すること



主な特長

1. 多彩な電力データ計測・出力

電力量(正・逆)※2、30分値(正・逆)※2、瞬時電圧・電流等のデータを出力するため、多様な料金メニューや電力見える化サービスに対応できます。

2. 開閉機能搭載

遠隔通信で電源回路の投入/遮断ができ、マンション専有部の電流制限器の代替としてお使いいただけます。

3. 電流制限機能搭載

遠隔通信で電流制限値の容量変更ができますので、契約電流の変更が電流制限器を交換することなく行え、省力化が図れます。

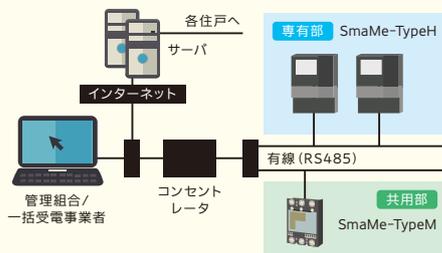
※2: 逆方向電力量は参考値です(検定対象外)。

▶ システム構成例

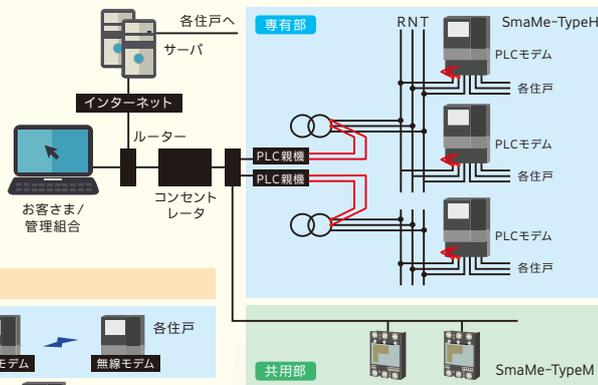
データ収集方式は、有線方式(RS-485準拠)の他、PLC※3にも対応しており、新築マンション・既設マンションなどお客様の運用に沿った方式で収集できます。

※3: PLC方式は、㈱東光高岳のPLC通信ユニットを利用しています。

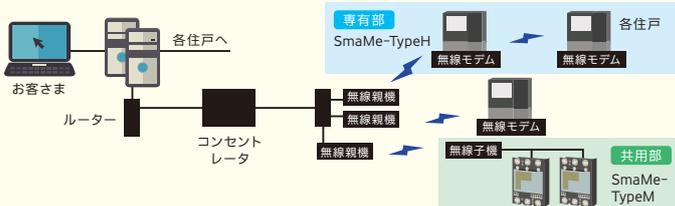
【RS-485】の場合



【PLC】の場合



【無線】の場合(計画中)



【コンセントレータ】

コンセントレータは、弊社標準として、東光高岳製『ST-INC』をおすすめしています。システム及び各機器の詳細については、別途営業担当までご相談ください。

●SmaMeシリーズからのデータ収集には、専用線(RS-485準拠)の敷設が必要です。PLC(Power Line Communication)や無線で収集をご要望の場合は、巻末の営業担当までお問合せください。

TYPE-

M



スマートメーター

SmaMe-TypeM

Mini

S1MS-RNS22形
S2MS-RNS22形
S3MS-RNS22形

低圧分電盤や家庭用分電盤への 設置性に優れたミニタイプ

▶ BEMS・HEMS・MEMS (共用部) 用

電力量の自動検針や、さまざまな電力データの見える化に適した機能を搭載、汎用性の高いコンパクトタイプのスマートメーターです。



主な特長

1.30分値、1分値を保存

30分ごと、1分ごとの電力量(指針値)を保存しています。
EMSにおける消費電力のデータ収集やダイナミックプライシング※¹の運用に活用できます。

2.トランスデューサー機能も搭載

通信項目として、従来の正方向の電力量(kWh)に加え、逆方向の電力量※²、30分値、電流、電圧の各データを出力します。また、通信プロトコルとして「ModbusRTUプロトコル」も実装しているため、ModbusRTUプロトコルを実装したPLC(プログラマブルロジックコントローラー)などと簡単に通信ができます。※³

3.DR(Demand Response)信号出力

センター装置の指令により、DR信号(接点信号)を出力します。
EMSの通信ラインを活用し、照明や空調などの自家用電気設備のコントロールに活用できます。

4.コンパクトサイズ

コンパクトブレーカーのサイズに合わせているため、分電盤や各種機器への組込み・取付けが容易です(本体幅75mm)。

5.停電時表示機能搭載※⁴

無電状態でも、ボタンスイッチにより、メーターの定数設定や計量値の確認ができます。特に停電時(自家用電気設備の定期点検時)、分電盤組込み時及び現場取付時に、無通電で、計量値確認や定数設定が実施でき、作業工数の大幅削減が期待できます。

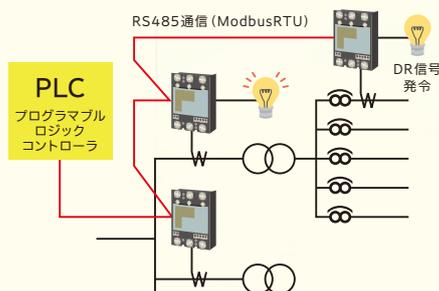
6.幅広い相線式・定格ラインアップ

各種相線式、定格に対応した証明用計器として使用できます。

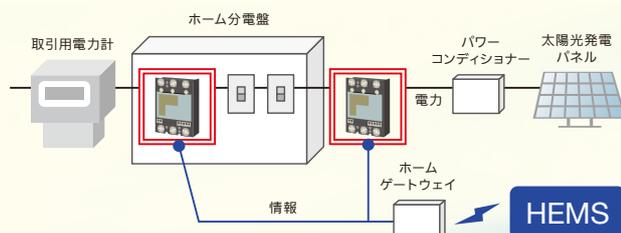
- ※1:ダイナミックプライシングは電気料金を特定エリア内で、電力需給の状況に応じて変更することです。
- ※2:逆方向電力量は参考値(検定対象外)です。
- ※3:30分値はModbusRTUプロトコルでは対象外です。ModbusはModicon社の登録商標です。
- ※4:停電時表示(電池)の有効期間は、累積停電時間で4ヶ月です(電池消費後も、AC電源印加により表示できます)。

▶ システム構成例

【BEMS】の場合



【HEMS】の場合



スマートメーター

SmaMe-TypeS

Standard

 S1NS-RNS22形
 S2NS-RNS22形
 S3NS-RNS22形

 既設メーターからの置換えが容易な
 スタンダードタイプ

▶ 自動検針システム、BEMS、MEMS用

マンション専有部をはじめ、寮・テナントビル・市場・空港などの小規模から大規模の検針システムにお使いいただけるスマートメーターです。さらに、弊社自動検針装置 (TOSCAM-B12) と組み合わせることができます。



主な特長

1. 誘導形電力量計と同等の施工要領

誘導形電力量計と端子配列、取付方法が同等のため、誘導形電力量計と同じ要領で施工できます。

2. 30分値、1分値を保存

30分ごと、1分ごとの電力量 (指針値) を保存しています。EMSにおける消費電力のデータ収集やダイナミックプライシングの運用に活用できます。

3. DR (Demand Response) 信号出力

センター装置の指令により、DR信号 (接点信号) を出力します。EMSの通信ラインを活用し、照明や空調などの自家用電気設備のコントロールに活用できます。

4. 停電時表示機能搭載※1

無通電状態でも、ボタンスイッチにより、メーターの定数設定や計量値の確認ができます。特に停電時 (自家用電気設備の定期点検時)、分電盤組込み時及び現場取付時に、無通電で、計量値確認や定数設定が実施でき、作業工数の大幅削減が期待できます。

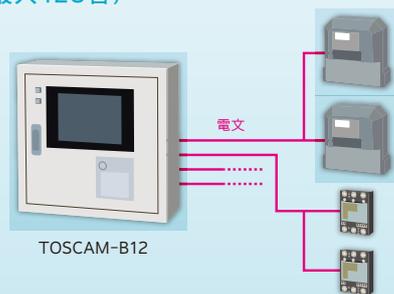
5. 逆方向電流無計量機能搭載

太陽光発電の計量に必須機能である「逆方向電流無計量機能 (逆回転防止機能)」を標準搭載しています。

※1: 停電時表示 (電池) の有効期間は、累積停電時間で4ヶ月です (電池消費後も、AC電源印加により表示できます)。

▶ システム構成例

【自動検針システム TOSCAM-B12】の場合

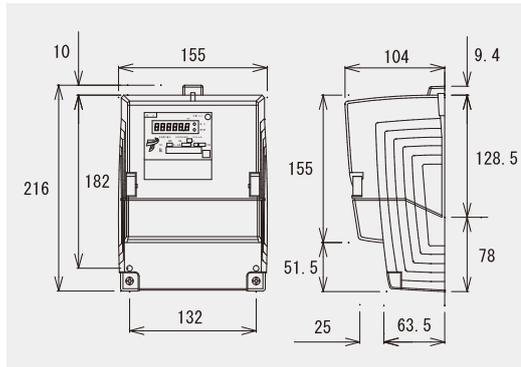
スマートメーターとダイレクト接続
(最大128台)スマートメーターを多数接続
(最大512台)

●自動検針システムの詳細は、専用カタログをご参照ください。

SmaMe-TypeH High Grade



外形寸法



ラインアップ

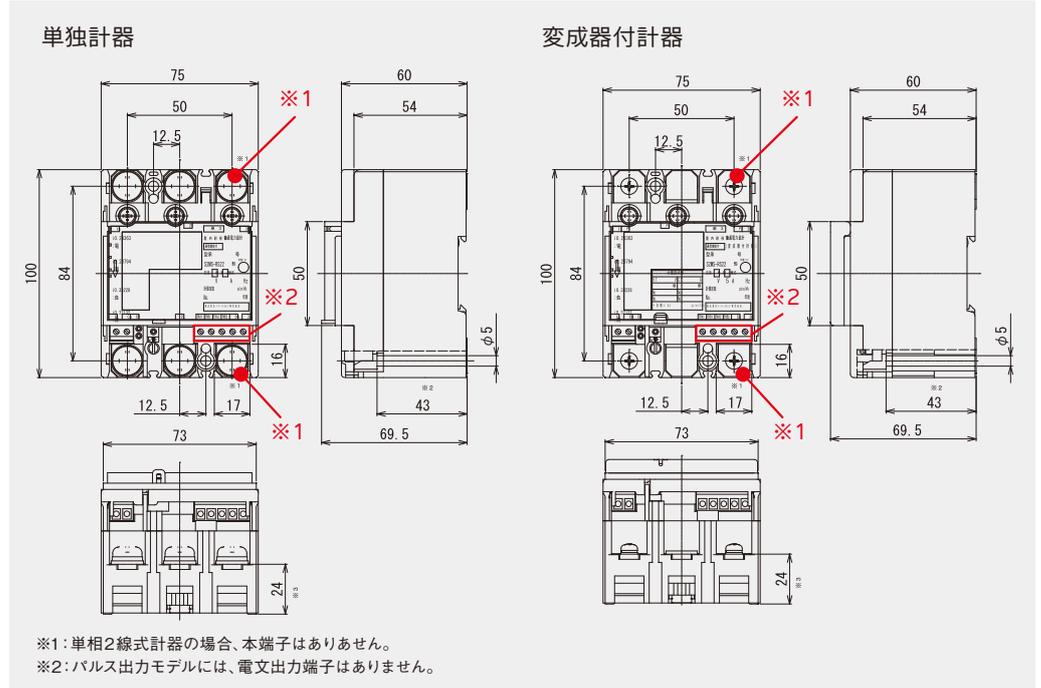
計器種別	単独計器
形名	S38S-RAL
相線式	単相3線式
型式承認番号	3602-1
定格電圧 (V)	100
定格電流 (A)	60

通信ユニット

標準:RS485通信ユニット
オプション:PLCユニット (株東光高岳製)、
無線ユニット (開発中)

SmaMe-TypeM Mini

外形寸法



※1:単相2線式計器の場合、本端子はありません。
※2:パルス出力モデルには、電文出力端子はありません。

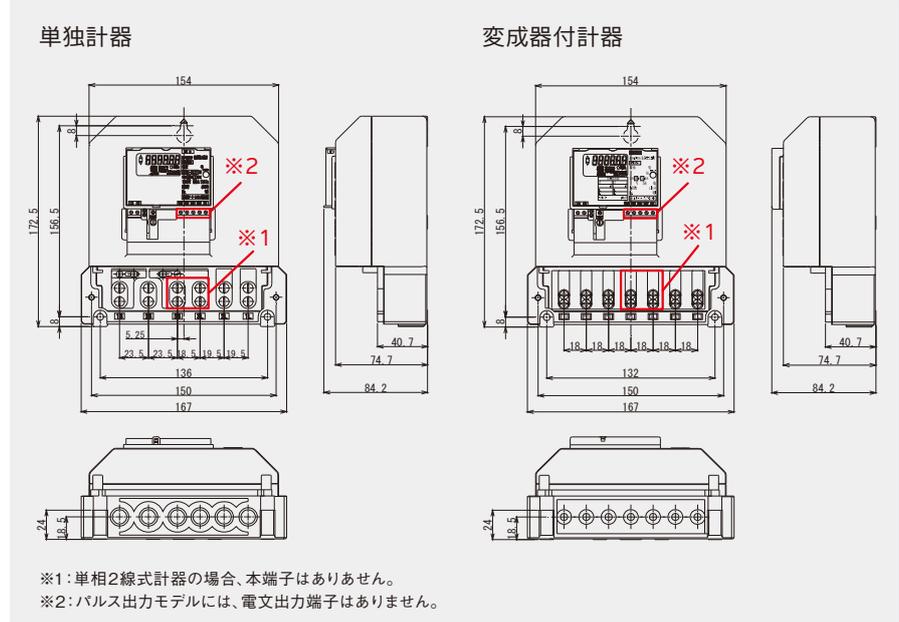
ラインアップ

計器種別	単独計器										変成器付計器						
	S1MS-RNS22		S2MS-RNS22		S3MS-RNS22						S1MS-RNS22		S2MS-RNS22		S3MS-RNS22		
形名	S1MS-RNS22		S2MS-RNS22		S3MS-RNS22		S3MS-RNS22		S3MS-RNS22		S1MS-RNS22		S2MS-RNS22		S3MS-RNS22		
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		
型式承認番号	3802	3838	3803	3804	3805	3806	3805	3806	3805	3806	3835	3836	3837	3835	3836	3837	
定格電圧 (V)	100	200	100	200	100	100	100	200	100	200	100	/110	200	100	100	/110	200
定格電流 (A)	30	30	120	120	60	120	60	60	120	120	/5						

※パルス出力機能のみのモデルもラインアップしています。

SmaMe-TypeS Standard

外形寸法



ラインアップ

計器種別	単独計器										変成器付計器						
形名	S1NS-RNS22		S2NS-RNS22		S3NS-RNS22						S1NS-RNS22		S2NS-RNS22		S3NS-RNS22		
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		
型式承認番号	型式承認申請中										型式承認申請中						
定格電圧 (V)	100	200	100	200	100	100	100	200	100	200	100	/110	200	100	100	/110	200
定格電流 (A)	30	30	120	120	60	120	60	60	120	120	/5						

※単機能モデル (パルス出力機能なし、電文出力機能なし) もラインアップしています。

※各製品の詳細仕様は弊社HPまたは専用カタログをご参照ください。

※通信線接続の詳細については、各製品のお取扱説明書をご参照ください。

東光東芝メーターシステムズ株式会社

<http://www.t2ms.co.jp>

営業部

〒105-0014 東京都港区芝1-12-7 芝一丁目ビル 6階

TEL 03-6371-4359 FAX 03-6436-4924

製品に関するお問い合わせは、下記の弊社ホームページ「お問い合わせフォーム」をご利用ください。

<http://www.t2ms.co.jp/contact.htm>

⚠ 安全上のご注意

- これらの製品は、一般産業機器のシステムに使用されることを意図して設計、製造されたものです。人命に直接かかわるような状況の下で使用される機器や、その機器の含まれているシステムに使用されることを目的として設計、製造されたものではありません。これらの製品をそれらの用途にご使用の場合には、事前に営業窓口にご相談ください。
- これらの製品は、厳重な品質管理のもとに製造しておりますが、電子デバイスの故障などにより、人命にかかわるような設備や重大な影響が予測される設備への適用に際しては、システムの運用・維持・管理に関して、安全なシステムを構築するための特別な配慮を施してください。
- これらの製品は、電気工事・据付工事などが必要です。お買上げの販売店や専門業者、当社販売担当にご相談ください。工事に不備があると、感電や火災の原因になります。
- これらの製品をご使用前には、関連の取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

●記載内容は、お断りなく変更させていただく場合がありますのでご了承ください。

●当カタログに掲載の各社デバイスおよびソフトウェア関連の商標およびロゴは、日本およびその他の国における商標または登録商標です。

JC 30303880

2014-5 (SB)