

スーパーマックス

E1

いーわん

小型・通信機能搭載・高圧Bルート連携 様々な拡張機能

特長

●無配線工事によるトータルコストの削減

電力線通信 (PLC) や無線によりパルス検出器との無配線化を実現します。

配線工事に掛かる時間や工数を削減します。

※パルス検出器 OCK-B1 利用時

●高圧 B ルート情報による計測値補正

パルス重み等を高圧スマートメーターの通信端末から取得し設定の省力化を実現します。

高圧 B ルート通信端末から毎時限の確定値を取得し正確な計測値を記録します。

※高圧 B ルート情報を利用する場合においても、電力パルス (50,000 パルス等) の接続は必要です。

●USB メモリによる計測データ収集

計測値を USB メモリへ読み出して、PC での管理が可能です。

計測値および設定データの書き戻し機能により、保守性が向上しました。

●RS-485 通信端末による機能拡張

負荷制御出力やフィード計測が各 RS-485 端末の追加で可能になります。

警報表示器にも対応し、大型数字 LED セグや音声にて警報出力が可能になります。



仕様

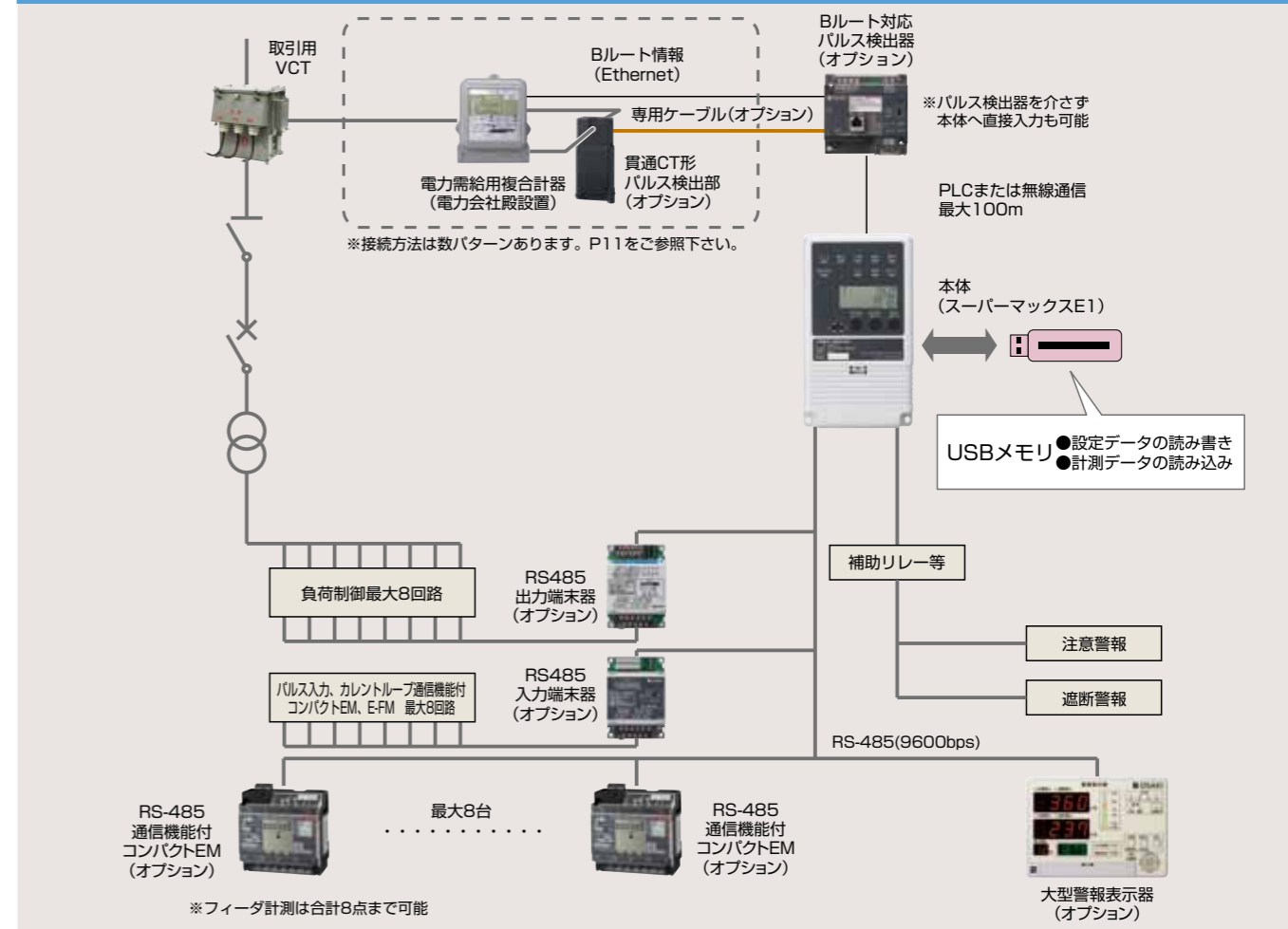
項目	内容
電源	AC100/200V±10% 50/60Hz 共用
停電補償	リチウム電池、累計 1 年 (データ保持、時計歩進を補償)
接地	なし
使用環境	温度: -10 ~ 50℃、湿度: 90%RH 以下 (非結露時)
取付方法	壁掛型
外形寸法 (突起部含まず)	110 (W) × 190 (H) × 60 (D) mm
質量	約 500g
デマンド時限	30 分
時限方式	時刻同期方式
時計同期方式	電源周波数同期方式
入力	電力量パルス 無電圧 a 接点または、オープンコレクタ DC35V以下 50,000pulse/kWh パルス幅 10msec 以上
出力	デマンド警報 2 回路 (注意、遮断) 無電圧 a 接点 AC220V 0.5A (抵抗負荷) / DC30V 0.5A (抵抗負荷)
表示	LCD表示 反射式白黒液晶 8 桁 × 2 行 目標電力、予測電力、調整電力、現在電力、残り時間、他
	LEDランプ デマンド警報 3 点 注意: 赤点灯 遮断: 赤点灯 限界: 赤点灯 装置異常 2 点 停電異常: 赤点減 電池: 赤点灯 通信状態 3 点 PLC: 赤点灯 無線: 赤点灯 B ルート: 赤点灯 パルス 1 点 (受電パルス入力状態: 赤点減)
通信	Bルート Ethernet (RJ-45 コネクタ)
	PLC HD-PLC: 広域帯電力線通信 2~28MHz 帯 無線 特定小電力無線通信 920MHz 帯
その他	データ保存容量 デマンドデータ (日報 13ヶ月) デマンド警報履歴: 最大 1,000 点 負荷制御履歴: 最大 1,000 点、停電履歴: 最大 50 点 など

※貫通 CT 形パルス検出部と専用ケーブルは別売です。詳細は P11 をご参照下さい。

名称と機能



システム構成例



デマンドシステムコントローラ装置

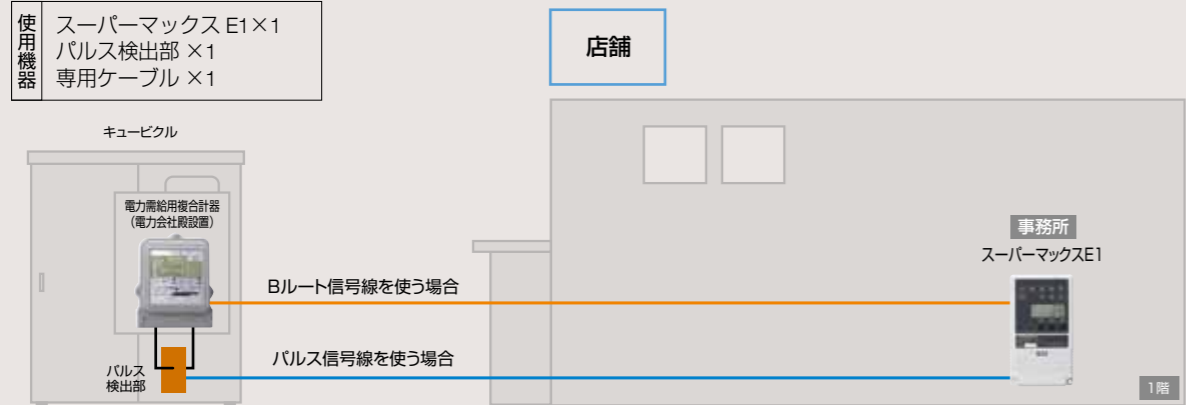
デマンドシステムコントローラ装置

スーパーマックス E1

スーパーマックス E1

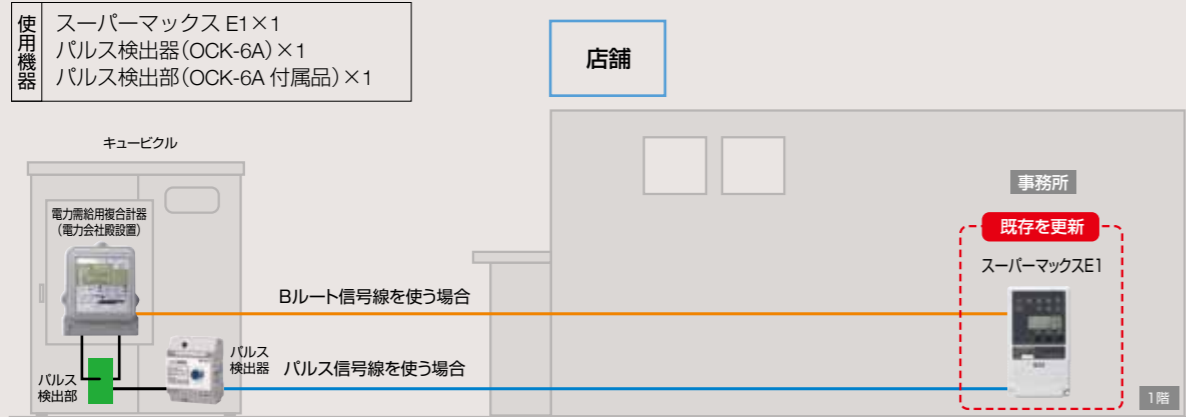
システム構成例 (スーパーマックスE1の場合)

■パターン1 スーパーマックスE1とパルス検出部を利用する場合(デマンドコントロール装置の単独使用例。無線機能を使用しないケース)



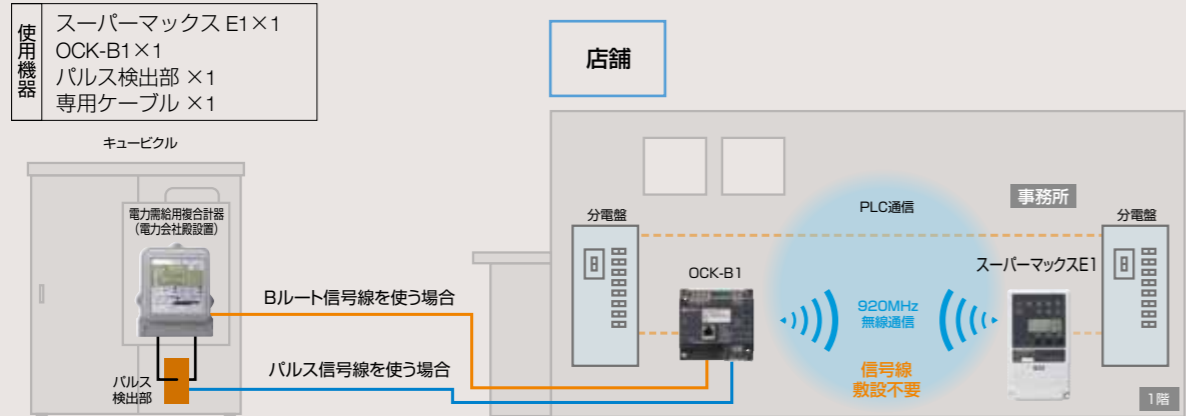
- ・電力需給用複合計器のサービスパルスを貫通CT形パルス検出部で受け、スーパーマックスE1に取り込みます。
- ・Bルート情報を取得する場合はスーパーマックスE1と電力需給用複合計器の通信端末をEthernetで接続します。

■パターン2 スーパーマックスE1とパルス検出器を利用する場合(デマンドコントロール装置の更新例。無線機能を使用しないケース)



- ・電力需給用複合計器のサービスパルスをパルス検出器(上記例はOCK-6A)で受け、スーパーマックスE1に取り込みます。
- ・Bルート情報を取得する場合はスーパーマックスE1と電力需給用複合計器の通信端末をEthernetで接続します。

■パターン3 スーパーマックスE1とOCK-B1(1台)を利用する場合(無線機能を使用)



- ・電力需給用複合計器のサービスパルスを貫通CT形パルス検出部で受け、OCK-B1に取り込みます。
- ・スーパーマックスE1は、OCK-B1と無線・PLCにより通信してパルス情報とBルート情報を取り込みます。
- ・Bルート情報を取得する場合はOCK-B1と電力需給用複合計器の通信端末をEthernetで接続します。

本体の誤動作、破壊防止対策

負荷制御にあたって、デマンドコントロール装置本体の誤動作、破壊を防止するため、補助リレー、電磁開閉機をご使用の、サージ吸収素子(R+C)を接続してください。

推奨) ●日通工エレクトロニクス(株)製 CR2B104C121(125V 定格) CR2E104C121(250V 定格)

●岡谷電機産業(株)製 S-1201(150V 定格) XE-1201(250V 定格)

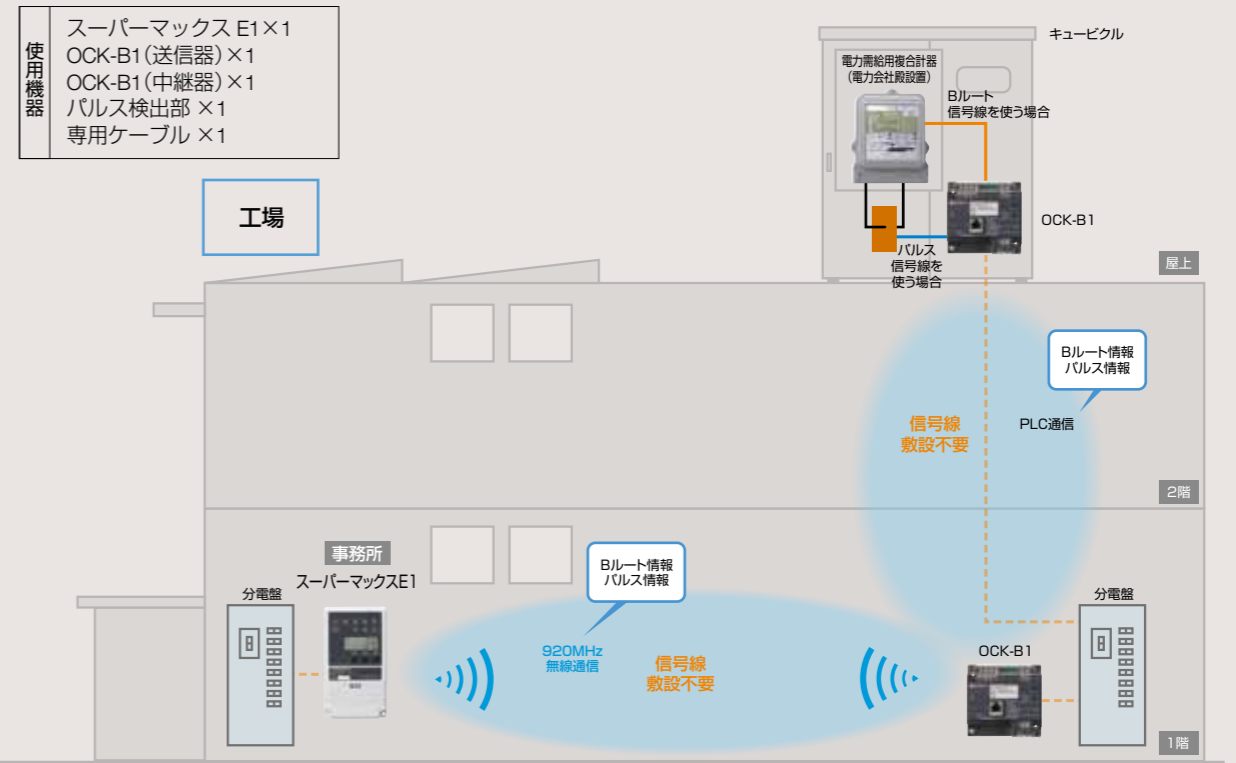
システム構成例 (スーパーマックスE1の場合)

■パターン4 スーパーマックスE1とOCK-B1(2台)を利用する場合(無線機能を使用。OCK-B1を中継用途で使用)



- ・電力需給用複合計器のサービスパルスを貫通CT形パルス検出部で受けOCK-B1に取り込み、別のOCK-B1で中継します。
- ・スーパーマックスE1は、OCK-B1(中継器)とPLCにより通信してパルス情報とBルート情報を取り込みます。

■パターン5 スーパーマックスE1とOCK-B1(2台)を利用する場合(無線機能を使用。OCK-B1を中継用途で使用)



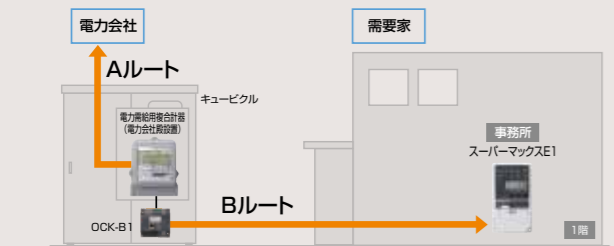
- ・電力需給用複合計器のサービスパルスを貫通CT形パルス検出部で受け、OCK-B1に取り込み、別のOCK-B1で中継します。
- ・OCK-B1(中継器)はPLCを受信し、無線に変換し出力します。
- ・スーパーマックスE1は、OCK-B1(中継器)と無線により通信してパルス情報とBルート情報を取り込みます。

- ・スーパーマックスE1はBルート情報を取り込まない場合でも運用可能です。
- ・スーパーマックスE1は、無線通信には3台まで、PLC通信には9台までOCK-B1(中継器)を使用することができます。
- ・OCK-B1(中継器)は、入力された通信種類と同じ種類の信号のみを出力します。
- ・1ネットワーク内で、OCK-B1(中継器)が通信種別を切り替えられるのは1台のみです。(構成例パターン5を参照)
- ・PLC通信や無線通信を使用する場合は使用機器の設置前にペアリング設定が必要です。
- ・屋外LAN配線は架空配線を避けてください。

高圧Bルートとは...

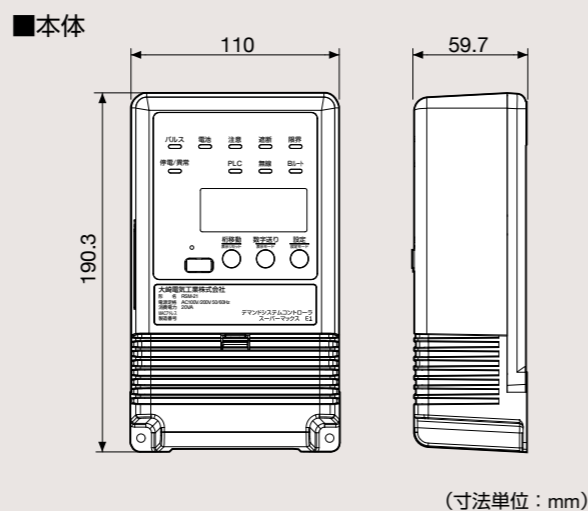
電力会社の高圧スマートメーターから設定情報や電力計測情報を、イーサネットを介して需要家様へご提供する機能です。
この機能を利用することにより、パルス重みの設定値データを自動で取得して動作することができ、各時間の計測電力量も、メーターの値と一致させることが可能です。

Bルート他にAルートもあります。詳細は下図をご参照ください。



Aルートは電力会社経由のルート、Bルートは需要家へのルートを指します。

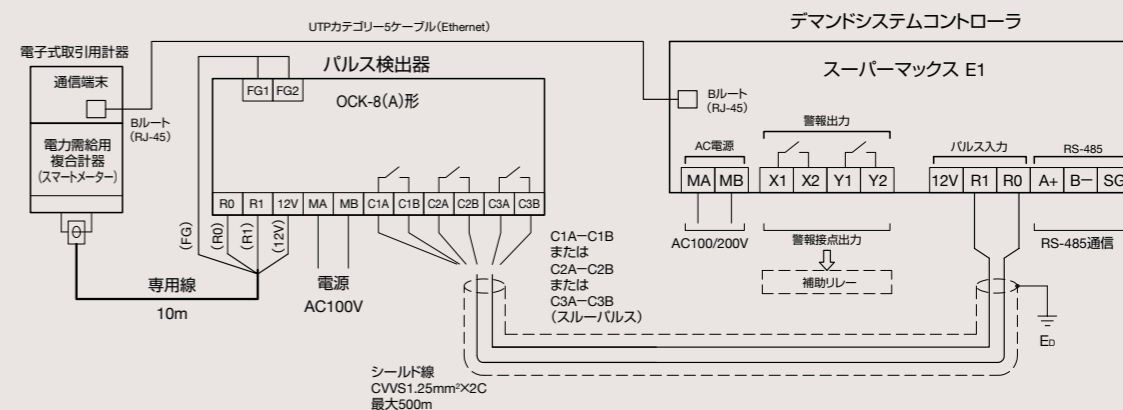
外形寸法図



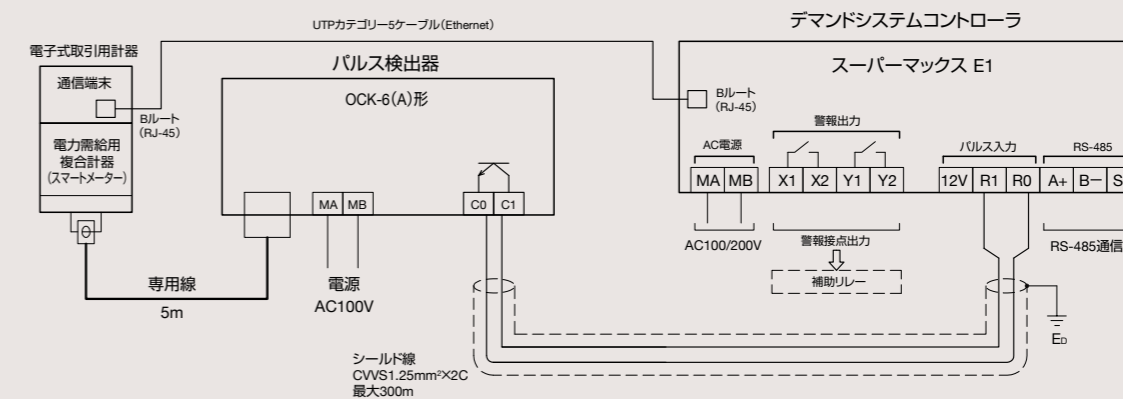
(寸法単位: mm)

基本システム接続例 (スーパーマックスE1の場合)

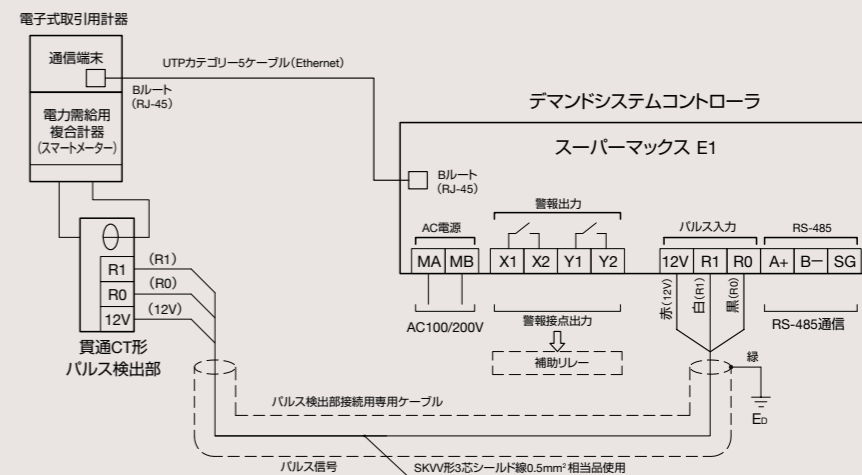
■システム接続例 スーパーマックスE1、OCK-8(A)



■システム接続例 スーパーマックスE1、OCK-6(A)

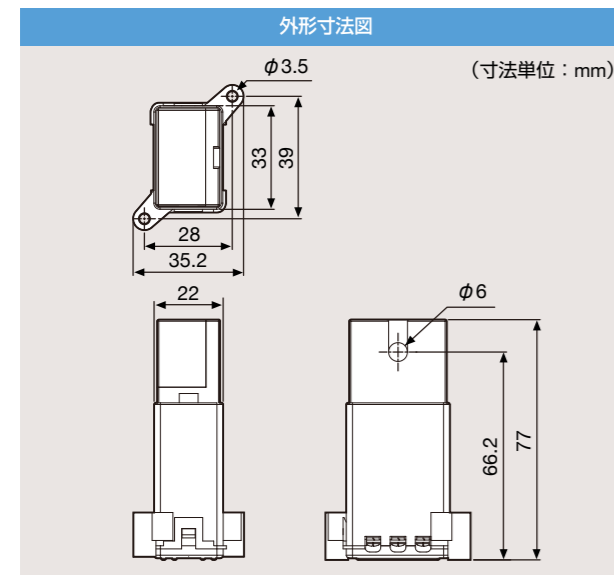


■システム接続例 スーパーマックスE1、貫通CT (別売のパルス検出部、専用線使用の場合)



別売オプション品

■専用貫通形パルス検出部

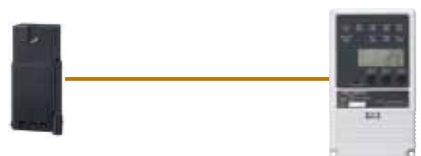


※1 接続図は P12、P35 をご参照下さい。
※2 スーパーマックス E1、OCK-B1 の専用用品です。セットでの販売となります。

■専用ケーブル

長さ 3m、5m、10m ※オプションで最大 100m まで延長可能です。

用途 ①スーパーマックス E1 と専用貫通形パルス検出部を接続する場合



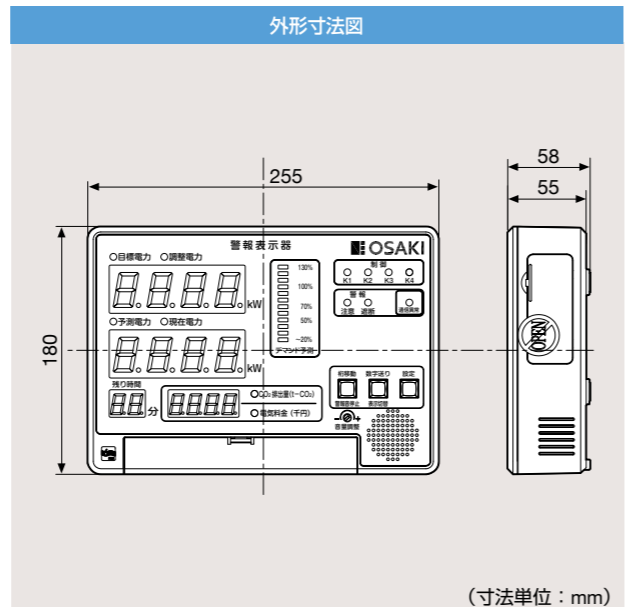
用途 ②OCK-B1 と専用貫通形パルス検出部を接続する場合



■大型警報表示器

標準価格(外税) 120,000円

仕様	
項目	内容
名称	警報表示器
電源	AC100V±10% 50/60Hz共用 15VA以下
使用環境	温度:0~50℃、湿度:90%RH以下(非結露時)
外形寸法・質量	255(W)×180(H)×58(D)mm (突起部含まず) 質量 約1.2kg
取付方法	壁掛取付、マグネット取付兼用



(寸法単位: mm)

■その他

下記の製品は P35 をご参照ください。
・パルス検出器 OCK-B1

下記の製品は P16 をご参照ください。
・RS485 入力端末器
・RS485 出力端末器
・電子式電力量計(コンパクト EM RS-485 通信機能付き)