

## デマンド監視装置 CSA-109-T

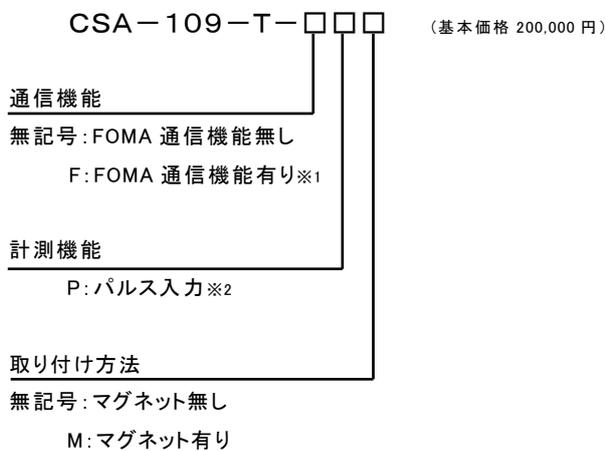
デマンドコントローラ、RS-232C・RS-485 付

## 概 説

本装置は、電力量計からのパルス信号を受け、デマンド電力を計測し、契約デマンドを超えそうになると使用者へお知らせする装置です。

オプションのデマンドモニターや警報装置と組み合わせることに  
より、既設の電灯線を介して警報出力することができます。

## 形 式



## オプション品

- CT-S1: 標準 CT(4m ケーブル付) (基本価格 8,000 円)
- CT-L1: 長距離用 CT※3 (基本価格 20,000 円)
- CB62-□: 長距離用 CT 接続ケーブル※4 (基本価格 5,000 円~)
- CB68: パソコン用通信ケーブル (基本価格 5,000 円)
- CB60: USB/D-SUB9 ピン変換ケーブル (基本価格 5,000 円)
- USB メモリ (基本価格 5,000 円)
- TPS-31: 帳票出力用テンプレートファイル収録 CD-ROM (基本価格 100,000 円)

※1: 通信プロトコルについては別途お打ち合わせの上、規定するものとします。

※2: 無記号にした場合、「P」を指定したものと扱います。

※3: ケーブル(CB62)は別途手配が必要です。

※4: 5m または 10~100m まで 10m 単位で指定下さい。

## ご注文方法(例)

CSA-109-T-PM × 1  
CT-L1 × 1  
CB62-50 × 1

## 機器仕様

- ◆構造: 屋内壁掛け型
  - ◆ケース材質: 難燃グレード UL94V-0 黒色
  - ◆ハードウェア仕様
    1. 押しボタンスイッチ: 4 点
    2. 液晶表示器
    3. 表示ランプ
      - ・電源ランプ: 緑色
      - ・異常ランプ: 赤色
      - ・設定中ランプ: 緑色
      - ・電力量ランプ: 緑色
      - ・制御出力ランプ: 緑色 4 点
      - ・電界強度ランプ※1: 緑色 3 点、赤色 1 点
    4. 電力量パルス入力: 1 点
    5. 制御接点出力: 4 点
    6. USB メモリ端子
    7. RS-485 通信端子
    8. RS-232C 通信端子
    9. Ethernet 通信端子
    10. FOMA 通信機能※1
    11. 停電補償
      - ・バックアップデータ
        - 時計データ: 電気二重コンデンサにより、停電時も計測値/設定値: 不揮発性メモリにて記憶
      - ・バックアップ可能時間
        - 時計データ: 3 ヶ月(満充電)
        - 計測値: 各データの記録期間に依存します。
        - 停電により消去されることはありません。
      - 設定値: 設定値変更、またはリセット操作をしない限り、半永久的に保持します。
      - 停電により消去されることはありません。
    12. メモリ
      - ・設定値
      - ・各種計測データ
        - 最大デマンド: 10 データ
        - 毎月の積算電力量(全日量): 13 ヶ月分
        - 30 分毎のパルス数: 1000 日分
        - 1 分毎のパルス数: 10 日分
        - 30 秒毎のパルス数: 5 日分
        - デマンド警報・機器異常・復電・停電の履歴: 5000 件
- ※1: 形式で FOMA 通身機能有りを選択した場合に限る。

## CSA-109-T

### 入力仕様

#### ◆電力量パルス入力

- 1.専用 CT 標準タイプ(CT-S1)
  - ・パルス定数:50,000pulse/kWh
  - ・最小パルス幅:ON/OFF 10ms
  - ・パルス電流:DC10mA 以上～40mA 以下
- 2.専用 CT 長距離タイプ(CT-L1)
  - ・パルス定数:50,000pulse/kWh
  - ・最小パルス幅:ON/OFF 10ms
  - ・パルス電流:DC10mA 以上～40mA 以下
- 3.無電圧パルスまたはオープンコレクタ入力
  - ・パルス定数:50,000pulse/kWh
  - ・最小パルス幅:ON/OFF 10ms
  - ・内部動作電圧:12V

### 出力仕様

#### ◆制御出力端子

- ・出力点数:4点
- ・接点容量:AC100V、120mA(抵抗負荷)
- ・ON抵抗:フォトモスリレー、Typ12Ω、Max35Ω

#### ◆USBメモリ端子※1※2

- ・インターフェース:USB1.0/USB2.0
- ・端子形状:USB Type A

#### ◆RS-485通信端子※3

- ・インターフェース:RS-485 準拠
- ・伝送速度:9600bps・19200bps・38400bps
- ・同期方式:調歩同期方式
- ・文字コード:ASCII
- ・データ形式
  - スタートビット:1ビット
  - データ長:7ビット・8ビット
  - パリティビット:なし・偶数・奇数
  - ストップビット:1ビット・2ビット

#### ◆RS-232C通信端子

- ・インターフェース:RS-232C 準拠
- ・伝送速度:9600bps・19200bps・38400bps
- ・同期方式:調歩同期方式
- ・文字コード:ASCII
- ・データ形式
  - スタートビット:1ビット
  - データ長:7ビット・8ビット
  - パリティビット:なし・偶数・奇数
  - ストップビット:1ビット・2ビット

※1:USBメモリ以外の機器は接続しないでください。

※2:USBメモリは弊社よりご購入ください。市販品もご利用になれる場合がありますが、動作は保証いたしません。

※3:絶縁タイプと非絶縁タイプが1点ずつあります。

#### ◆AC100V PLC 通信回路

- ・通信媒体:既設電灯線(AC100V 同一相の回路で約150m※4)
- ・変調方式:FSK方式
- ・搬送周波数:9kHz または 7.5kHz の±300Hz
- ・伝送速度:電源周波数に同期

50Hz:100bps

60Hz:120bps

※4:伝送距離は、負荷状態によって変わります。

#### ◆Ethernet 通信端子

- ・規格:IEEE802.3/IEEE802.3u 準拠
- ・対応プロトコル:TCP/IP(IPv4)、ICMP(ping)、FTP、HTTP
- ・通信方式:CSMA/CD
- ・伝送速度:10/100Mbps(自動切替)
- ・IP取得方法:手動(DHCP 不使用)
- ・AUTO・MDIX:非対応
- ・コネクタ形状:RJ-45 型 8 極コネクタ

### 設置仕様

#### ◆補助電源:AC85～132V(100V) 10VA 以下

#### ◆使用温度範囲:-10℃～55℃(保存温度-20～70℃)

#### ◆使用湿度範囲:30～85%RH 以下(結露不可)

#### ◆設置場所

- ・直射日光の当たらない場所に設置してください。
- ・高温になる環境では使用しないでください。
- ・腐食性ガスのある場所では使用しないでください。
- ・塵埃の少ない場所に設置してください。

#### ◆外形寸法:205W×145H×65D

#### ◆重量

・FOMA 通信機能無し:約1000g※1

・FOMA 通信機能有り:約1100g※2

※1:電源コード、CT、マグネット除く

※2:電源コード、CT、マグネット、アンテナ除く

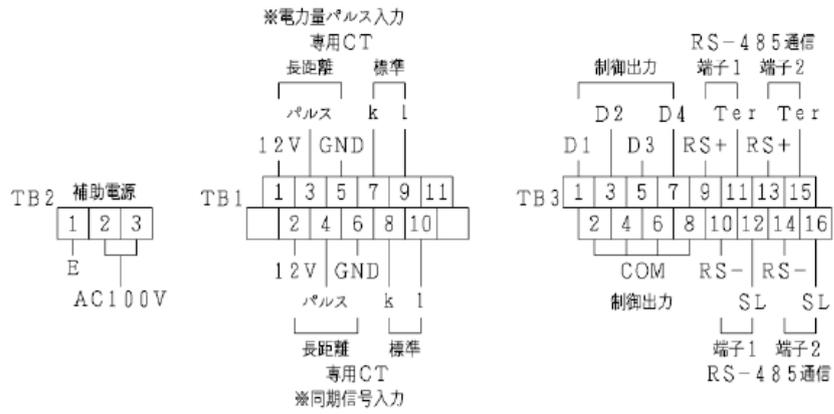
### 性能

#### ◆絶縁試験※1

- 1.補助電源一括～他回路端子・アース端子一括間
  - ・DC500V 絶縁抵抗計にて 50MΩ以上
- 2.制御出力端子一括～他回路端子・アース端子一括間
  - ・DC500V 絶縁抵抗計にて 50MΩ以上
- 3.RS-485 絶縁タイプ側～他回路端子・アース端子一括間
  - ・DC500V 絶縁抵抗計にて 50MΩ以上
- 4.電気回路一括～アース端子間
  - ・DC500V 絶縁抵抗計にて 50MΩ以上

※1:RS232C、RS485 非絶縁タイプ側、Ethernet、USB、CT 入力端子は除く

接続図



※ 専用 CT 長距離タイプを接続する場合や、無電圧パルス・オープンコレクタ出力機器を接続する場合は、標準入力 (k、l) はショートしてください。

外形図

