

セット価格 ¥130,000
計測ユニット価格 ¥40,000

■概要

3582-Eは、1台で単相2線から三相3線まで幅広く対応し、設定・測定・記録が簡単にできる操作性に優れた電力計です。電圧、電流、電力を計測し、データをRS-232Cでパソコンに出力できます。

また、専用プリンタでデマンド値、電力量、負荷率などのデータ印字とグラフ印字ができます。工場の省エネ対策、デマンドデータ管理、電機設備の保守・点検用データ収集に適しています。

■特長

- オンラインでリアルタイムにパソコンにデータを取り込みます。また、現場で収集したデータを後からパソコンで取り込むこともできます。
- 専用プリンタで、日報・月報のデマンド印字や電力量・デマンド・負荷率のグラフ印字ができます。
- 計測ユニット部のメモリ容量は、30分デマンドで最大2832データ(50日間)、30分インターバルで最大1200データ(25日間)の長期データ収集が可能です。
- 2個以上の電力量測定をする場合、計測ユニット部の増設に対応できますので、計測点数が多くなるほどコストメリットが大きくなります。

■付属ソフト

メモリモード

既に計測ユニット3582-E-Uに測定データが記憶されている場合、記憶されているデータを取り込みます。



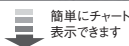
オンラインモード

計測ユニット3582-Eの測定データをリアルタイムに受信します。



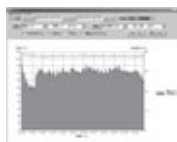
CSVファイルでのデータ保存

測定データをCSV形式で保存します。

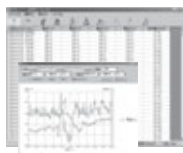


チャート表示

受信した測定データの内、2項目までチャートに表示します。測定データを開いた状態で、チャートのアイコンをクリックすると自動的にチャート表示されます。チャート表示は目的に応じて、棒グラフ・折れ線グラフ・エリアグラフの中から選択して下さい。



折れ線とエリアグラフ



折れ線と棒グラフ

■印字フォーマット(専用プリンタ使用)

【グラフ印字】

日報印字 30分デマンド

電力量グラフ

| 時刻 | 電力量 (kWh) |
|-------|-----------|
| 01:00 | 123.4 |
| 02:00 | 200.0 |
| 03:00 | 212.2 |
| 22:00 | 219.3 |
| 23:00 | 238.4 |
| 24:00 | 215.5 |

デマンドグラフ

| 時刻 | デマンド (kW) |
|-------|-----------|
| 01:00 | 122.2 |
| 01:30 | 124.5 |
| 02:00 | 198.3 |
| 02:30 | 202.4 |
| 03:00 | 215.6 |
| 03:30 | 209.3 |
| 22:00 | 218.3 |
| 22:30 | 241.0 |
| 23:00 | 237.1 |
| 23:30 | 225.8 |
| 24:00 | 205.3 |

負荷率グラフ

| 時刻 | 負荷率 (%) |
|-------|---------|
| 00:30 | 48.8 |
| 01:00 | 49.5 |
| 01:30 | 79.2 |
| 02:00 | 80.8 |
| 02:30 | 86.0 |
| 03:00 | 83.6 |
| 21:30 | 88.0 |
| 22:00 | 87.2 |
| 22:30 | 96.4 |
| 23:00 | 94.8 |
| 23:30 | 90.0 |
| 24:00 | 82.0 |

月報印字

電力量

| 日付 | 電力量 (kWh) |
|-------|-----------|
| 04/01 | 4856 |
| 04/02 | 4678 |
| 04/03 | 2562 |
| 04/04 | 3252 |
| 04/26 | 4568 |
| 04/29 | 3326 |
| 04/30 | 4828 |

デマンド

| 日付 | デマンド (kW) |
|-------|-----------|
| 04/01 | 248.0 |
| 04/02 | 241.0 |
| 04/03 | 199.0 |
| 04/04 | 224.0 |
| 04/05 | 215.0 |
| 04/06 | 198.0 |
| 04/26 | 250.0 |
| 04/27 | 225.0 |
| 04/28 | 225.0 |
| 04/29 | 205.0 |
| 04/30 | 241.0 |

負荷率

| 日付 | 負荷率 (%) |
|-------|---------|
| 04/01 | 99.2 |
| 04/02 | 96.0 |
| 04/03 | 97.8 |
| 04/04 | 89.6 |
| 05/05 | 86.0 |
| 04/06 | 79.2 |
| 04/25 | 100.0 |
| 04/26 | 96.8 |
| 04/27 | 90.0 |
| 04/28 | 90.0 |
| 04/29 | 82.0 |
| 04/30 | 96.4 |

【文字データ印字】

日報印字 30分デマンド

| 時刻 | 電力量 (kWh) | デマンド (kW) | 負荷率 (%) |
|-------|-----------|-----------|---------|
| 00:30 | 123.0 | 122.0 | 48.8 |
| 01:00 | 123.0 | 124.0 | 49.5 |
| 01:30 | 200.0 | 198.0 | 79.2 |
| 02:00 | 200.0 | 202.0 | 80.8 |
| 02:30 | 212.0 | 215.0 | 86.0 |
| 03:00 | 212.0 | 209.0 | 83.6 |
| 21:30 | 219.0 | 218.0 | 88.0 |
| 22:00 | 219.0 | 218.0 | 87.2 |
| 22:30 | 238.0 | 241.0 | 96.4 |
| 23:00 | 238.0 | 237.0 | 94.8 |
| 23:30 | 215.0 | 225.0 | 90.0 |
| 24:00 | 215.0 | 205.0 | 82.0 |

月報印字

| 日付 | 電力量 (kWh) | デマンド (kW) | 負荷率 (%) |
|-------|-----------|-----------|---------|
| 04/01 | 4856 | 248.0 | 99.2 |
| 04/02 | 4678 | 240.0 | 69.0 |
| 04/03 | 2562 | 199.0 | 97.3 |
| 04/04 | 3252 | 224.0 | 89.6 |
| 04/05 | 3365 | 215.0 | 86.0 |
| 04/06 | 2436 | 198.0 | 79.2 |
| 04/25 | 4472 | 250.0 | 100.0 |
| 04/26 | 4111 | 242.0 | 96.8 |
| 04/27 | 4635 | 225.0 | 90.0 |
| 04/28 | 4568 | 225.0 | 90.0 |
| 04/29 | 3326 | 205.0 | 82.0 |
| 04/30 | 4828 | 241.0 | 96.4 |

【インターバル印字】

3相3線 30分インターバル

| 時刻 | V1 (V) | V2 (V) | E (kWh) |
|-------|--------|--------|---------|
| 00:12 | 240.0V | 240.0V | 0kWh |
| 00:30 | 240.0V | 240.0V | 72kWh |
| 01:00 | 240.0V | 240.0V | 120kWh |
| 01:30 | 240.0V | 240.0V | 120kWh |
| 00:12 | 240.0V | 240.0V | 120kWh |
| 24:00 | 240.0V | 240.0V | 20kWh |
| 00:30 | 240.0V | 240.0V | 120kWh |

注: 00:12の値 スタート
00:12-00:30の値

●デマンドと負荷率の演算

デマンドと負荷率は下記で算出します。

デマンド:D(電力の一時限の平均値)

1秒サンプリング毎に有効電力(P1...Pn)を測定し、1時限の平均にします。

$$D = (P1 + P2 + \dots + Pn) / n \text{ kwh}$$

30分の場合 n=1800
60分の場合 n=3600

負荷率:L

デマンド値を基準とする電力値で除算した値を%で表します。

$$L = (\text{デマンド値} / \text{基準電力値}) \times 100 \%$$

(基準電力値は任意の設定値です。)

■標準仕様

●計測ユニット部

- 測定ライン：単相2線、単相3線、三相3線
- 測定方式：デジタルサンプリング方式
- 測定項目：電圧、電流、有効電力
- 演算項目：無効電力、力率、有効電力量、総積算電力量、デマンド、負荷率
- 測定レンジ：電圧 95~240V
 - 電流 5/100/500A
 - 電力 100W~200kW (電圧、電流レンジの組み合わせによる。)
- 有効測定範囲：電圧 95~240V、電流・有効電力 レンジの10~110%
- 測定精度：電圧 ±0.3% of F.S (45Hz~66Hz)
- 電流 100/500A ±0.3% of F.S (45Hz~66Hz) + ※
 - 5A ±1.0% of F.S (45Hz~66Hz) + ※
- 有効電力 100/500A ±0.3% of F.S (45Hz~66Hz) + ※
 - 5A ±1.0% of F.S (45Hz~66Hz) + ※
 - 100/500A ±5.0% of F.S (66Hz~1kHz) + ※
 - 5A ±5.0% of F.S (66Hz~1kHz) + ※
- ※電流クランププローブ精度 ±2% of F.S (45Hz~66Hz)

- 測定モード：デマンドモード(30分または60分)
 - デマンド時限毎のデマンド値・負荷率の記憶および1時間毎の電力量を記憶
- インターバルモード(5/10/15/30/60分)
 - インターバル時間毎の電圧・電流・有効電力・力率(平均値)・電力量および総積算電力量の印字。

- 温度係数：±0.03% of F.S/℃
- クレストファクタ：電圧 1.8以下(ピーク電圧が353V以下)
- 電流 3.0以下(500Aレンジは2.8以下)

- 測定周波数範囲：45Hz~1kHz
- 表示：LCD表示 2行16桁 バックライト付
 - 表示周期 約1回/秒
- メモリ容量：インターバルデータ 60分インターバルで1200データ(50日間)
 - デマンドデータ 30分デマンドで2832データ(59日間)
- データ出力：RS-232C、専用プリンタ用出力
- RS-232C：調歩同期全二重方式、9600bps、8+1ストップbit
 - パリティなし、JIS8単位符号に準拠、
 - Xパラメータ ON/OFF有り(DC1(11H)、DC3(13H))

- 供給電源：測定ラインより供給(AC95~240V 50/60Hz)
- 消費電力：AC100V時 約3.5VA、200V時 約4.5VA

●プリンタ部

- 印字方式：サーマルラインプリンタ
- 記録紙：58mm×48φ、25m(専用ロール紙)
- 印字モード：インターバル印字(5/10/15/30/60分)
 - デマンド印字(日報、月報)
 - グラフ印字(電力量、デマンド、負荷率)
- 供給電源：AC100V 50/60Hz
- 消費電力：約30VA(印字中最大)

■一般仕様

- メモリ：測定データおよび演算値はバッテリーバックアップで記憶保持(電池寿命 製造後約10年)
- 設定値はEEPROMで記憶保持
- 絶縁抵抗：DC500V 50MΩ以上
- 耐電圧：計測ユニット部電源/ケース間 AC1500V 1分間
- プリンタ部電源/ケース間 AC1500V 1分間
- ノイズ除去率：入力(計測ユニット部電源)ラインノイズ 1000V
- 動作周囲温度：0~50℃
- 動作周囲湿度：80%RH以下(結露しないこと)
- 保存温度：-20~70℃
- 外形寸法：計測ユニット部：100(W)×160(H)×45.5(D)mm
 - 本体：273(W)×292(H)×174(D)mm(取手含)
- 質量：約4.5kg
- 付属品：電圧プローブ 1セット(3本)
- (3582-Eご購入時) 電源コード 1本
- 記録紙 1巻
- 専用RS-232Cケーブル 1本
- 付属ソフト 1本(CD-ROM)
- オプション(別売)：電流クランププローブ※
 - 500A用：5812-500-40
 - 100A用：5812-100-33
- 電圧プローブ : 5880-51
- 電源コード : 5880-52
- 記録紙 10巻 : 5860-01
- 専用RS-232Cケーブル : 5881-10-018
- ※単相2線の場合は1個、単相3線・三相3線の場合は2個必要です。

■レンジ表

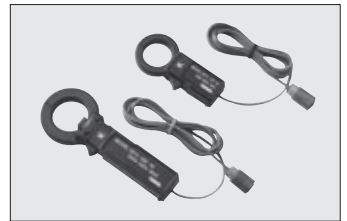
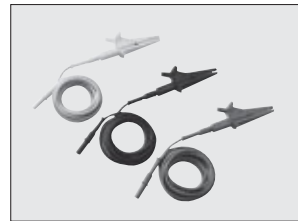
| 電流 設定レンジ | 電圧 ライン | 5812-100-33 | | | | | | 5812-500-40 | | |
|-------------|-----------|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------|--|--|
| | | 5A | | | 100A | | | 500A | | |
| | | 0.5A | 5.00A | 10.00A | 50.00A | 100.0A | 500.0A | | | |
| 200.0V | 単相2線 | 0.100kW | 1.000kW | 2.000kW | 10.00kW | 20.00kW | 100.0kW | | | |
| | 単相3線 | 0.200kW | 2.000kW | 4.000kW | 20.00kW | 40.00kW | 200.0kW | | | |
| | 三相3線 | 0.200kW | 2.000kW | 4.000kW | 20.00kW | 40.00kW | 200.0kW | | | |

■電流クランププローブ仕様

| 仕様 | 形名 | 5812-500-40 | 5812-100-33 |
|---------|----|--------------------------------|----------------------|
| 定格入力電流 | | AC500A | AC100A |
| C T 窓 径 | | φ40 | φ33 |
| 質量 | | 約180g | 約140g |
| 外形寸法 | | 68(W)×179(H)×30(D)mm | 54(W)×114(H)×26(D)mm |
| 精度 | | ±2% of F.S (45Hz~66Hz、23℃±10℃) | |
| 外部磁界の影響 | | 0.2A相当(AC400A/mにて) | |
| 導体位置の影響 | | 0.5%以内 | |
| 使用電路 | | AC500V以下 | |
| 出力ケーブル長 | | 約2m | |

■アクセサリ

- 電圧プローブ(付属) 5880-51
- 電流クランププローブ(別売) 5812-500-40/5812-100-33



■外形図

