

# デジタルスケーリングメータ

## WDP-Cシリーズ

デジタルスケーリング  
メータ

設定拡張ユニット

デジタルスケーリング  
メータリレー

デジタル温度計

デジタル回転計

BCD表示器

デジタルコンバート  
メータリレー

デジタルコンバート  
メータ

アクセサリ



本器は、AC電源で動作するメータとしては最小形ながら、ワンサイズ大きい DIN サイズと同じ文字高 15mm の高輝度 LED を採用したデジタルスケーリングメータです。

### ご注文時指定事項

- ① 形式
  - ② 表示スケール (例: 0.0~120.0)
  - ③ 単位記号 (例: m 大文字、小文字の区別。)
- (Ⅲページの一覧参照)

※ご指定いただきました表示桁数と実際にご使用になる桁数が異なる場合、表示精度が落ちる場合がございます。実際に使用される桁数に近い表示桁数をご指定されることをお勧めします。

### 形式

WDP-□C□-□□□-□□□□

| 表示桁数 | パネル寸法 | 表示文字色 | 電源電圧 | 付加機能1 | 付加機能2 | 測定入力レンジ | 内容                                   |
|------|-------|-------|------|-------|-------|---------|--------------------------------------|
| 35   |       |       |      |       |       |         | ±3 1/2 桁 ±1999                       |
| 40   |       |       |      |       |       |         | ±4 桁 ±9999                           |
|      | C     |       |      |       |       |         | 36(H)×72(W)mm                        |
|      |       | R     |      |       |       |         | 赤色 LED (標準)                          |
|      |       | G     |      |       |       |         | 緑色 LED                               |
|      |       |       | 1    |       |       |         | AC100V ±10%                          |
|      |       |       | 2    |       |       |         | AC200V ±10%                          |
|      |       |       | 3    |       |       |         | DC24V ±10%                           |
|      |       |       | 4    |       |       |         | AC110V ±10%                          |
|      |       |       | 5    |       |       |         | AC220V ±10%                          |
|      |       |       |      | N     |       |         | なし (標準)                              |
|      |       |       |      | C     |       |         | 真の実効値回路内蔵                            |
|      |       |       |      | D     |       |         | 周波数入力・タコジェネ                          |
|      |       |       |      | P     |       |         | 周波数入力・電圧パルス                          |
|      |       |       |      | T     |       |         | 周波数入力・オープンコレクタ                       |
|      |       |       |      | G     |       |         | 負範囲 0 固定表示                           |
|      |       |       |      | H     |       |         | 絶対値表示                                |
|      |       |       |      | N     |       |         | なし (標準)                              |
|      |       |       |      | A     |       |         | サンプリングレート可変                          |
|      |       |       |      | K     |       |         | サンプリングレート可変+10 <sup>0</sup> 桁 0 固定表示 |
|      |       |       |      |       |       |         | 右表よりレンジコードを選択                        |

### 測定入力レンジ

●印は、WDP-35C□形専用レンジです。WDP-40C□形で製作できません。

| 電圧<br>入力レンジ                           | 直流     |         | 交流     |         |
|---------------------------------------|--------|---------|--------|---------|
|                                       | レンジコード | 付属品     | レンジコード | 付属品     |
| 1~5V                                  | 2222   |         | —      |         |
| 0~20mV                                | 12VD●  |         | 12VA●  |         |
| 0~60mV                                | 16VD●  |         | 16VA●  |         |
| 0~100mV                               | 21VD   |         | 21VA   |         |
| 0~200mV                               | 22VD   |         | 22VA   |         |
| 0~1V※                                 | 31VD   |         | 31VA   |         |
| 0~2V                                  | 32VD   |         | 32VA   |         |
| 0~3V                                  | 33VD   |         | 33VA   |         |
| 0~4V                                  | 34VD   |         | 34VA   |         |
| 0~5V                                  | 35VD   |         | 35VA   |         |
| 0~6V                                  | 36VD   |         | 36VA   |         |
| 0~7V                                  | 37VD   |         | 37VA   |         |
| 0~8V                                  | 38VD   |         | 38VA   |         |
| 0~10V                                 | 41VD   |         | 41VA   |         |
| 0~15V                                 | 4FVD   |         | 4FVA   |         |
| 0~20V                                 | 42VD   |         | 42VA   |         |
| 0~25V                                 | 4RVD   |         | 4RVA   |         |
| 0~30V                                 | 43VD   |         | 43VA   |         |
| 0~35V                                 | 4SVD   |         | 4SVA   |         |
| 上記以外 (フルスケール範囲)                       |        |         |        |         |
| 《WDP-35C》<br>20mV~100V 未満             | 99VD   |         | 99VA   |         |
| 《WDP-40C》<br>100mV~100V 未満            |        |         |        |         |
| ※100V~750V                            | 31VD   | M-2(別売) | 31VA   | M-2(別売) |
| ※倍率器との組合せ製作となります。(一次側の入力レンジをご明記ください。) |        |         |        |         |

・倍率器は 51 ページ参照

| 電流<br>入力レンジ                | 直流    |        | 交流   |                     |
|----------------------------|-------|--------|------|---------------------|
| レンジコード                     | 付属品   | レンジコード | 付属品  |                     |
| 4～20mA                     | 1111  |        | —    |                     |
| 0～100μA                    | 21AE  |        | 21AJ |                     |
| 0～1mA                      | 31AE  |        | 31AJ |                     |
| 0～5mA                      | 35AE  |        | 35AJ |                     |
| 0～10mA                     | 41AE  |        | 41AJ |                     |
| 0～20mA                     | 42AE  |        | 42AJ |                     |
| 0～100mA                    | 51AF  |        | 51AK |                     |
| 0～200mA                    | 52AF  |        | 52AK |                     |
| 0～1A                       | 61AG■ |        | 61AL |                     |
| 0～3A                       | 63AG■ |        | 63AL |                     |
| 0～5A                       | 65AG■ |        | 65AL |                     |
| 0～10A                      | 71S2  | WS-2   | 71C2 | WCT-2CR<br>WCT-2MR  |
| 0～30A                      | 73S2  |        | 73C2 |                     |
| 0～50A                      | 75S2  |        | 75C2 |                     |
| 0～100A                     | 81S2  |        | 81C2 |                     |
| 0～150A                     | 8FS2  |        | 8FC2 |                     |
| 0～200A                     | 82S2  |        | 82C2 |                     |
| 0～250A                     | 8RSR  | WS-250 | 8RC2 |                     |
| 0～300A                     | 83S3  | WS-300 | 83C5 |                     |
| 0～500A                     | 85S5  | WS-500 | 85C5 | WCT-2CR<br>WCT-5MRN |
| 0～600A                     | 86S6  | WS-600 | 86C5 |                     |
| 0～750A                     | 8WSW  | WS-750 | 8WC5 |                     |
| 上記以外（フルスケール範囲）             |       |        |      |                     |
| 《WDP-35C》<br>20μA～50mA 未満  | 99AE  |        | 99AJ |                     |
| 《WDP-40C》<br>100μA～50mA 未満 |       |        |      |                     |
| 50mA～500mA 未満              | 99AF  |        | 99AK |                     |
| 500mA～5A 未満                | 99AG  |        | 99AL |                     |
| 5A～150A 未満                 | 99S2  | WS-2   | —    |                     |
| 5A～250A 未満                 | —     |        | 99C2 | WCT-2CR<br>WCT-2MR  |

■…次頁「形別仕様・表示精度」参照

| 周波数入力           |        |         |        |
|-----------------|--------|---------|--------|
| 入力周波数           | レンジコード | 入力周波数   | レンジコード |
| 0~200Hz         | 22HZ   | 0~10kHz | 41HZ   |
| 0~1kHz          | 31HZ   | 0~20kHz | 42HZ   |
| 0~2kHz          | 32HZ   |         |        |
| 上記以外 (フルスケール範囲) |        |         |        |
| 200Hz~20kHz     | 99HZ   |         |        |

・内部抵抗値は III ページの一覧表をご覧ください。

## 特 長

- 文字高 15mm の高輝度 LED を採用しています。
- スケーリング機能により物理・化学量が直読できます。

例：4～20mA を 0.0～500.0ppm にスケーリング

| 入力 (mA)  | 4   | 8     | 12    | 16    | 20    |
|----------|-----|-------|-------|-------|-------|
| 表示 (ppm) | 0.0 | 125.0 | 250.0 | 375.0 | 500.0 |

- 直流、交流の 5A まで直接入力できるレンジがあります。
- ゼロブランキング表示で読みやすく表示されます。



- 桁下げシフト機能があります。  
1 桁または 2 桁表示をする場合、桁下げシフトにより安定した表示ができます。
- データホールド（表示保持）端子を標準装備しています。
- コネクタ式端子の採用で配線やメンテナンスが容易です。

## 仕 様

|             |                                                                                             |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 入 力 方 式     | シングルエンド                                                                                     |
| A/D 変 換 方 式 | デュアルスロープ                                                                                    |
| ス ケー リ ン グ  | 最大表示の 10～100%で可能 <sup>1</sup><br><sup>1</sup> ゼロ調整範囲は約±20%になります。これを超えて調整を行う場合はご注文時にご指示ください。 |
| ゼロブランキング    | 本体後面の DIP スイッチで設定可能                                                                         |
| 小 数 点       | 本体後面の DIP スイッチで設定可能 (10 <sup>-1</sup> ～10 <sup>-3</sup> )                                   |
| 10° 桁ゼロ固定表示 | 本体後面の DIP スイッチで設定可能                                                                         |
| 桁 下 げ シ フ ト | 本体後面の DIP スイッチで設定可能                                                                         |
| データホールド     | HOLD 端子を短絡（無電圧接点またはオープンコレクタ）                                                                |
| オーバーフロー     | 最大表示まで延長表示<br>最大表示を超える入力：WDP-35C 形は 1999 の点滅<br>WDP-40C 形は“0”にもどり延長表示                       |
| 極 性         | 負極性のみ表示：WDP-35C 形は“－”表示<br>WDP-40C 形は“●”表示                                                  |
| ノイズ除去比      | 40dB (NMRR)                                                                                 |
| 電 源         | AC100/110/200/220V ±10% (50/60Hz)<br>DC24V ±10%                                             |
| 消 費 電 力     | 約 2VA (AC)、約 1.2W (DC)                                                                      |
| 絶 縁 抵 抗     | 入力～パネル～電源間相互 DC1000V 1000MΩ 以上                                                              |
| 耐 電 圧       | 入力～パネル～電源間相互 AC1500V、1 分間                                                                   |
| 外 形 寸 法     | 36(H)×72(W)×126.5(D)mm                                                                      |
| 重 量         | 約 250g                                                                                      |
| 結 線 部       | 脱着式プラグ 適合電線径 24～12AWG                                                                       |
| 使用温湿度範囲     | －5～50℃、90%RH 以下（非結露、非水結）                                                                    |
| 単 位 記 号     | ラベル貼付（III ページ参照）                                                                            |

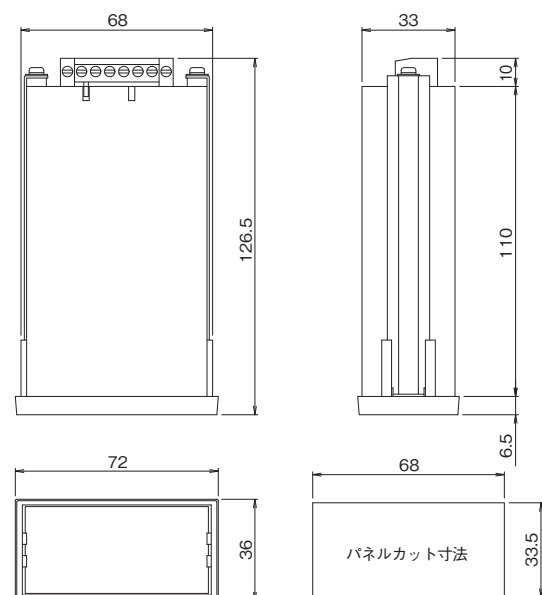
## 形別仕様

|                             |                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 表 示 桁 数                     | WDP-35C：±3 1/2 桁<br>WDP-40C：±4 桁                                                                                                                                                                                           |
| 表 示 可 能 範 囲                 | WDP-35C：±1999<br>WDP-40C：±9999                                                                                                                                                                                             |
| 最大スケーリング幅                   | WDP-35C：1999 カウント<br>WDP-40C：9999 カウント                                                                                                                                                                                     |
| 表 示 素 子                     | LED 文字高 15mm                                                                                                                                                                                                               |
| 表 示 精 度                     | DC WDP-35C：±0.1%rdg±1digit<br>WDP-40C：±0.05%rdg±1digit<br>±0.1%rdg±1digit<br>(入力レンジ表内■コードの場合)<br>AC WDP-35C：±0.5%rdg±2digit<br>(平均値・実効値) WDP-40C：±0.5%rdg±5digit<br>周波数 WDP-35C：±0.5%rdg±1digit<br>WDP-40C：±0.5%rdg±2digit |
| サンプリングレート                   | 約 2.5 回/秒（サンプリングレート可変仕様は 1～0.2 回/秒）                                                                                                                                                                                        |
| 表 示 応 答 速 度                 | 直流入力 約 500ms、その他 約 1 秒                                                                                                                                                                                                     |
| 温 度 ド リ フ ト                 | WDP-35C：±(0.005%rdg+0.1digit)/℃<br>WDP-40C：±(0.005%rdg+0.3digit)/℃                                                                                                                                                         |
| ※表示精度は付属品（変流器、倍率器、分流器）精度除く。 |                                                                                                                                                                                                                            |

## オプション

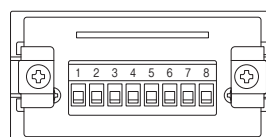
- サンプリングレート可変  
前面から表示の更新回数を毎秒 1～0.2 回の間で可変できます。表示の安定に有効です。
- 真の実効値回路内蔵  
位相制御波などの歪み波形の計測に有効です。  
・周波数 20～1000Hz（クレストファクタ＝4）
- 周波数入力  
※入力信号のフルスケールが 200Hz 未満、または 20kHz を越える場合は製作不可です。  
パルスセンサからの出力を流量や回転速度に表示できます。  
・タコジェネ・パルス入力 200mVp-p～100Vp-p  
※200mVp-p から測定する仕様となっておりますが、低レベルのため環境によっては、ノイズにตอบสนอง場合があります。ご注文時に入力レベルしきい値をご指定いただくことが可能です。  
(この場合有償となります。)  
・電圧パルス入力 [1] 5V 以上、[0] 1.5V 以下 矩形波  
・オープンコレクタ入力 OFF 時 5V、ON 時 1mA
- 負範囲の 0 固定表示  
負表示になる入力がされても表示を 0 のままにします。
- 絶対値表示  
負の表示範囲で正の値を表示します。(負極性の表示なし)

## 外形寸法図



単位：mm

## 端子配列



- 端子部分  
脱着式プラグ  
(出荷時、本体に差込)

| No. | 記号    | 内容     |
|-----|-------|--------|
| 1   | INPUT | Hi     |
| 2   |       | Lo     |
| 3   | HOLD  | COM    |
| 4   |       | ホールド入力 |
| 5   | POWER | U(+)   |
| 6   |       | V(-)   |
| 7   | POWER | U(+)   |
| 8   |       | V(-)   |