

デジタル指示計

2011.12.6改訂 Rev.3

MODEL DLS-5011A

RoHS Compliant

§ 1 . 概 要

本器は台秤やタンク・ホッパースケール等での計量システムに最適な、ひずみゲージ式トランスデューサ専用の簡易型デジタル指示計で、オートゼロ(AZ)、コンパレータ(1点)等の機能を備えている。設定値変更はキー操作により容易に行える。なお、AZ操作はワンタッチ操作が可能である。使用電源はAC100Vの他、指定によりDC24Vが使用出来る。センサ印加電圧は標準の5Vの他、指定により2.5Vの選択が可能である。

§ 2 . 仕 様

2 - 1 . アナログおよびA/D変換部

- | | |
|---------------------|---|
| 1). 入力感度 | 1 μ V/D以上(EXC=5V)、0.5 μ V/D以上(EXC=2.5V) [D:最小目] |
| | 1.0mV/V入力時、表示分解能：最大1/5,000 |
| 2). 非直線性 | $\pm 0.05\%$ FS ± 1 カウント |
| 3). 温度特性 零 点
感 度 | $\pm 0.01\%$ FS/ (入力感度:1.0mV/Vに於いて)
$\pm 0.01\%$ Reading/ |
| 4). 周波数特性 | 約1Hz(-3dB) (デジタルフィルタ機能設定DF=4に於いて) |
| 5). トランスデューサ電源(EXC) | DC5V $\pm 5\%$, 60mA (標準)
DC2.5V $\pm 5\%$, 30mA (オプション) |
| | (何れも350 型センサ4台または120 型センサ1台接続可能) |

2 - 2 . 表示部

1). 計量値表示

表示素子	LED 7セグメント4桁、赤色、文字高さ14mm
表示範囲	± 9999 (ゼロサプレス表示)
小数点	任意桁に設定可能(無し, 0.0, 0.00, 0.000)
オーバー表示	全桁点滅 入力信号が -3.3mV/V 以下と 3.3mV/V 以上、または表示値が4桁を超える場合はオーバー表示を行う。
単 位	kg その他は付属単位シール貼り付けによる 種類：kg, g, t, kgf, tf, N, N·m, MPa, mm kgf·cm, kgf·m, mmHg, kgf·cm ²
サンプリング周期	250msec. (4回/秒)

2). 動作表示

表示素子	LED、赤色、2個
表示内容	AZ(オートゼロ), SET POINT

2 - 3 . 零点・感度調整

- 1). 零点調整 -2.8~2.8mV/Vの入力信号にて調整可能。(キー操作による)
- 2). 感度調整 -3.0mV/V~3.0mV/Vのスパン量にて調整可能。(キー操作による)
 .初期風袋値(ゼロ点入力値)と最大計量値(スパン量)の合計が $\pm 3.3\text{mV/V}$ を超えないこと

2 - 4 . I / O 部

- 1). 操作スイッチ 5 キー、各機能設定用 (ITEM, NEXT, UP, ESC, ENTRY)
- 2). 制御用出力
 出力信号 リレーa接点出力1点 (電源OFF時、接点ブレイク)
 接点容量 DC 24V, 1A (抵抗負荷)
 (DCでの使用を推奨。ACで使用の場合、AC125V, 0.5A, 抵抗負荷)

2 - 5 . 各機能仕様

- 1). オートゼロ機能 (AZ)
 [AZ]キー操作により、現在の計量値を零にし、その点からの増減量を正味重量値として表示する。
 本機能動作時[AZ]LEDが点灯。
 計量値表示状態で[AZ]LED消灯中(AZリセット状態)に[AZ]キーを1秒間押すとAZ機能が動作する。
 また[AZ]LED点灯中(AZ機能動作中)に[AZ.R]キーを1秒間押す事によりAZ機能がリセットされる。
- 2). プリセット風袋引き(固定風袋引き)機能。
 プリセット風袋値をキーイン設定する事で、計量値から常に風袋値を減算した値を表示する。
 (ゼロ点校正・スパン校正を行った場合、風袋値は0にリセットされる)
- 3). スケールディビジョン機能 (S . D I V)
 キー操作設定により、計量値の最小目盛(表示の送り数)を設定可能。
 表示分解能以内で1、2、5、10が設定可能。(初期値=1)
- 4). デジタルフィルタ機能 (D F)
 DF設定回数の計量値の移動平均演算を行う。
 平均回数設定 OFF, 2, 4, 8, 16回
 (初期値=4 : DF=4の時、周波数特性 f_c =約1Hz)
- 5). キャルロック(スパン校正ロック)機能。
 誤操作による感度設定変更を防ぐため、キー操作により感度(スパン)設定に関する変更操作を禁止する事が可能。(ロック中でもゼロ点の再校正は可能)
- 6). コンパレータ機能。
 表示値に対して比較を行うコンパレータ機能で、1点の接点信号を出力する。またヒステリシス幅設定が可能。
 設定方法 キー操作による。
 定量設定値 0~9999
 定量設定値の確認はLIまたはHIキーのワンタッチ操作にて可能。
 ヒステリシス幅設定値 0~99 : 初期値=0
 比較対象データ 表示値に対して比較を行う。

SPECIFICATIONS

§ 4 . 端子配列

1). 本体端子台

7.62mmピッチ圧着端子用端子台

No.	接 続 信 号	
1.	EXC+	ロードセル印加電圧 (+)
2.	EXC-	ロードセル印加電圧 (-)
3.	SIG+	ロードセル信号入力 (+)
4.	SIG-	ロードセル信号入力 (-)
5.	RY-a	リレー接点出力 (a)
6.	RY-c	リレー接点出力 (c)
7.	E	接地
8.	AC100V	電源 (AC85 ~ 132V)
9.	AC100V	電源 (AC85 ~ 132V)

. D C 電源仕様 (オプション)

8.	DC24V	電源 (DC +20 ~ +27V)
9.	0V	電源 (0V)

適合端子台 : 幅6mm迄のM3用圧着端子

2). 結線上の注意

ロードセルケーブルのシールドはリアパネルのM3ネジ (Shield) に接続

ロードセル (トランスデューサ) のケーブル配線色はメーカーによって異なるため、ロードセルに付属の試験成績表等により配線色を確認のこと。

§ 5 . 外形寸法

