

**デジタル指示計**

2010.4.24 改訂

MODEL D L S - 5 0 3 3 A

RoHS Compliant

## § 1 . 概 要

本器は台秤・クレーンやエレベータ等の積載重量管理および制御に最適な、ひずみゲージ式トランスデューサ専用のレベルモニタである。

5点のコンパレータ機能を備え、設定値変更はキー操作により容易に行える。

またオプションとして、D/A変換による表示に対応したアイソレートアナログ信号またはカレントループシリアル出力信号が選択可能である。

電源はDC24V(DC20～27V)を使用し、絶縁型DC/DCコンバータの内蔵により、供給電源と内部回路はアイソレートされている。

本仕様は、プログラムバージョンP2.00より適応する。

## § 2 . 仕 様

## 2 - 1 . アナログおよびA/D変換部

- |                  |  |
|------------------|--|
| 1). 入力感度         | 0.5 $\mu$ V/D以上 (D:最小目)                    |
|                  | 1.0mV/V入力時      表示分解能：最大1/9,999            |
|                  | 0.5mV/V入力時      表示分解能：最大1/5,000            |
| 2). 非直線性         | $\pm 0.03\%$ FS $\pm 1$ カウント               |
| 3). 温度特性 零 点     | $\pm 0.005\%$ FS/ (入力感度:1.0mV/Vに於いて)       |
| 感 度              | $\pm 0.005\%$ Reading/                     |
| 4). 周波数特性        | 約1Hz(-3dB) (デジタルフィルタ機能設定DF=8、AV=4に於いて)     |
| 5). セトリング時間 (応答) | 約1秒(出荷時設定DF=8、AV=4の場合)                     |
| 6). トランスデューサ電源   | DC5V $\pm 5\%$ , 60mA(350 型トランスデューサ4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8mm   |
| 表示範囲     | $\pm 9999$ (ゼロサブレス表示)   |
| 小数点      | 任意桁に設定可能<br>(無し, 0.0, 0.00, 0.000)  |
| オーバー表示   | 全桁点滅<br>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<br>種類：kg, g, t, N, kN, N $\cdot$ m, kN $\cdot$ m, kPa, MPa, mm, % |
| サンプリング周期 | 60msec. (16.7回/秒)   |

SPECIFICATIONS

2). 動作表示	表示素子	LED、赤色、6個
	表示内容	SP(Set Point)1, SP2, SP3, SP4, SP5, AZ(オートゼロ)
2 - 3 . 零点・感度調整		
1). 零点調整		-2.8~2.8mV/Vの入力信号範囲にて調整可能。(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±3.3mV/Vを超えないこと
3). 校正方法		実荷重校正または等価入力校正
2 - 4 . I / O部		
1). 操作スイッチ		ペントッチ式5キー：ITEM, NEXT(AZ), UP(AZ.R), ESC, ENTRY
2). 制御用出力		オープンコレクタ負論理出力、5bit 1コモン フォトカプラ絶縁、NPNトランジスタ 信号出力時エミッタ~コレクタ間ON 定格：DC30V, 30mA (抵抗負荷) エミッタ~コレクタ間飽和電圧：1.2V以下(東芝製TLP127相当品)
3). 4~20mAアナログ出力(オプション:0P-1)		
	出力信号	表示値に連動したD/A出力 (アイソレート出力) 4~20mA/0~FS (負荷抵抗：0~510 )
	出力可能範囲	3.2mA~20.8mA (出力保証範囲)
	分解能	表示分解能に連動
	非直線性	±0.1%FS(表示値に対して)
	温度特性	零点・感度共±0.02%FS/
4). 0~10Vアナログ出力(オプション:0P-5)		
	出力信号	表示値に連動した片極性D/A出力 (アイソレート出力) 0~10V/0~FS(負荷抵抗：5k 以上)
	出力可能範囲	-0.5V~+10.5V (出力保証範囲)
	分解能	表示分解能に連動
	非直線性	±0.1%FS(表示値に対して)
	温度特性	零点・感度共±0.02%FS/
5). カレントループシリアル出力 (オプション:0P-4)		
	インターフェイス規格	カレントループシリアル(弊社外部機器接続専用I/F)
	接続可能機器	CV-3010(BCD変換器)、ED-3020,3021(大型表示器)、 EP-3030(プリンタ)
		2009年1月現在





SPECIFICATIONS

§ 4 . 端子配列

1). 本体端子台

7.62mmピッチ2段型端子台

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.	Shield	ロードセルシールド
6.	E(F.G)	接地
7.	DC24V	電源(+24V)
8.	0V	電源(0V)
9.	SP1	SP1 出力
10.	SP2	SP2 "
11.	SP3	SP3 "
12.	SP4	SP4 "
13.	SP5	SP5 "
14.	COM-E	共通エミッタ
15.	OUT+	オプション出力 (+)
16.	OUT-	オプション出力 (-)

OP-4(カルトル-プ°シリアル)の場合は  
No.15, No16は無極性

適合圧着端子：幅6mm迄のM3用圧着端子

2). 結線上の注意

オプション出力ケーブルのシールドは本器または接続計器の何れか一方で接地する事。

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

