

## 高速サンプリング型デジタル指示計

2016.1.20 作成 (Rev.1)

MODEL DLS-5037

RoHS Compliant

### § 1. 概要

本器は充填・油圧・トルクなどの高速な制御を必要とするシステムに最適な、ひずみゲージ式トランスデューサ専用の高速サンプリング型デジタル指示計である。

2,000回/秒のサンプリングとスイッチ操作で12通りの設定が可能なアナログフィルタにより、入力信号に最適な応答特性に容易に変更可能である。

重量値換算機能により計量値を他の単位に換算することができ、計量値が何パーセントに相当するかや、重さを量りながら力(ニュートン)を表示したり、個数を表示することができる。

使用電源はAC100～240V(標準仕様)の他、DC24V(オプション仕様)にも対応している。

### § 2. 仕様

#### 2-1. 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1/10,000 (EXC=5V時)                                        |
| 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/ $^{\circ}$ C typ (入力感度:1.0mV/Vに於いて)                        |
| 感度                  | $\pm 0.005\%$ Reading/ $^{\circ}$ C typ                                      |
| 4). 周波数特性(アナログフィルタ) | 約2Hz～4kHz (-3dB)間に於いて任意の12点を選択可能<br>-12dB/oct. ローパスフィルタ(出荷時:約2Hz)            |
| 5). トランスデューサ電源(EXC) | 5Vまたは2.5V $\pm 5\%$ , 60mA (出荷時:5V)<br>350 $\Omega$ 型センサ4台接続可能。リモートセンシング機能付き |
| 6). A/Dサンプリング周期     | 約0.5ms. (2,000回/秒)                                                           |

#### 2-2. 表示部

- |           |                                                                                                     |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1). 計量値表示 |                                                                                                     |
| 表示素子      | LED 7セグメント5桁、橙色、文字高さ10mm                                                                            |
| 表示範囲      | $\pm 99999$ (ゼロサプレース表示。小数点は任意桁に設定可)                                                                 |
| オーバー表示    | 全桁点滅                                                                                                |
| 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·m, kN·m, kPa, MPa, mm, %                            |
| 表示更新      | 1, 2, 5, 10, 20, 50回/秒より選択 (出荷時20回/秒=0.05s)                                                         |
| 2). サブ表示  |                                                                                                     |
| 表示素子      | LED 7セグメント9桁、橙色、文字高さ8mm                                                                             |
| 表示内容      | DISPキー操作により表示内容を選択可能<br>風袋値、プリセット風袋値、積算目標、積算値、積算回数、ホールド値、ピーク値、ボトム値、P-P値、換算値(バーグラフ/パーセント値/重量換算値より選択) |

SPECIFICATIONS

3). 動作表示

表示素子	丸形LED、赤色、11個 角形LED、赤色・緑色・黄色、各1個 (LO/GO/HI用)
表示内容	ST(安定), CZ(センターゼロ), GROSS(総量表示), AZ(オートゼロ), PT(プリセット風袋引), HOLD(各ホールド動作), *(選択機能動作), SP1(Set Point 1), SP2, SP3, SP4, LO/GO/HI

2-3. 零点・感度調整

1). 零点調整	-3~3mV/Vの入力信号範囲
2). 感度調整	-3.3mV/V~3.3mV/Vのスパン量 任意の5点によるリニア補正機能付。 ※. 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±3.5mV/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(EXC=2.5V時は実加重校正のみ)

2-4. I/O部

1). 操作スイッチ	9キイ
2). 外部指令入力	6点 (6bit 1コモン)
①適合入力信号	無電圧接点またはオープンコレクタ (Ic=10mA以上が流せ、耐圧が20V以上の素子)
②入力方式	0.2sワンショットメーク信号または継続メーク信号(短絡時ON)
③信号名称	下記より6点を選択可能
a). オートゼロ (AZ)	(ワンショット) * 風袋引き
b). オートゼロリセット (AZ. R)	( // ) * 風袋引値クリア
c). NET/GROSS	(継続) メーク中総量表示
d). ホールド	( // ) * ホールド/ピーク/ボトム/P-P機能が同時動作
e). 表示切換(DISP)	(ワンショット) サブ表示切り換え
f). ゼロ点補正	( // ) * 総量のゼロ点補正
g). ゼロ点解除	( // ) ゼロ点補正値をクリア
h). 積算	( // ) * 積算値に正味量を加算
i). 積算キャンセル	( // ) 積算取消
j). 積算値リセット	( // ) * 積算値をクリア
k). コンパレータ解除	( // ) コンパレータ出力解除(ホールドモード時に有効)
l). プリント	( // ) シリアルデータを出力
3). 制御用出力	6点(6bit 1コモン)
①出力信号	オープンコレクタ負論理出力 (6bit共通エミッタ) フォトカプラ絶縁、NPNトランジスタ (信号出力時、C~E間ON) DC 30V, 50mA(抵抗負荷)、出力飽和電圧: 1.2V以下
②定格出力	下記より6点を選択可能 (出荷時割り当ては § 4端子配列参照)
③信号名称	正味量の上下限比較/総量の上下限比較/ピーク値の上下限比較/ボトム値の上下限比較/ピーク to ピークの上下限比較/積算値の上下限比較/表示安定/ゼロ付近/総量表示/風袋引中/ホールド中/積算中

\*印の信号が出荷時割り当て

## SPECIFICATIONS

- 4). カレントループシリアル出力
- |             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| ①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)            |
| ②接続可能機器     | ED-3020, 3021(外部大型表示器)、EP-3030(プリンタ)等 |

### 2-5. オプション

- 1). OP-1 : 4~20mAアナログ出力
- |         |                                                    |
|---------|----------------------------------------------------|
| ①出力信号   | データ更新2,000回/秒のD/A出力<br>4~20mA/0~FS (負荷抵抗 : 0~510Ω) |
| ②出力可能範囲 | 3.2mA~20.8mA (出力保証範囲)                              |
| ③分解能    | 表示分解能に連動 (但し最大1/10,000)                            |
| ④非直線性   | ±0.1%FS(表示値に対して)                                   |
| ⑤温度特性   | ゼロ点・感度共±0.01%FS/°C                                 |
- 2). OP-2 : ±10Vアナログ出力
- |       |                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------|
| ①出力信号 | データ更新2,000回/秒の両極性D/A出力<br>0~±10V/0~FS(負荷抵抗 : 5kΩ以上) |
| ②分解能  | 表示分解能に連動 (但し最大1/10,000)                             |
| ③非直線性 | ±0.1%FS(表示値に対して)                                    |
| ④温度特性 | 零点・感度共±0.01%FS/°C                                   |
- 3). OP-3 : RS-232C
- 4). OP-7 : RS-485
- |             |                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------|
| ①インターフェイス規格 | RS-232C/RS-485規格準拠 (RS-485は4線接続)                                 |
| ②伝送速度       | 2400, 4800, 9600, 19200, 38400bps                                |
| ③伝送プロトコル    | 半二重・調歩同期(非同期)                                                    |
| ④伝送フォーマット   | データビット:7/8bit, ストップビット:1/2bit<br>パリティ:NON/EVEN/ODD, データ:ASCIIコード |
- 5). OP-6 : BCD出力
- |             |                                                |
|-------------|------------------------------------------------|
| ①インターフェイス規格 | オープンコレクタ出力 (28bit共通エミッタ)<br>フォトカプラ絶縁、NPNトランジスタ |
| ②定格出力       | DC 30V, 30mA(抵抗負荷)、出力飽和電圧:0.6V以下               |
| ③更新周期       | 表示更新周期に連動 (但し20回/秒以内の設定とする)                    |
| ④出力データ      | 28bit(6桁BCD信号, POL, ST, OVER, STROBE)          |
| ⑤出力論理       | 負論理/正論理 (BCD, POL, ST, OVER, STROBE、各々選択可)     |

### 2-6. 各機能仕様

- 1). プリセット風袋引き機能 (PT)  
 キー操作またはシリアルコマンドによりプリセット風袋値を設定する事で、計量値から常に風袋値を減算した値を表示する。
- 2). ネット演算(固定正味量)機能 (プリセット風袋引き機能と何れかを選択)  
 キー操作またはシリアルコマンドにより正味量を設定する事で、[AZ]キー操作を行うと計量値から設定した正味量を減算した値を風袋値とし、正味量を表示する。
- 3). ゼロ付近機能 (NZ)  
 正味量がキー操作により設定した表示値以内になった場合、計量動作が終了したと判断し、NZ(ゼロ付近)信号を出力する。NZ信号は、積算機能、コンパレータ出力解除などに利用される。

## SPECIFICATIONS

- 4). デジタルフィルタ機能 (DF)  
振動などによる重量値への影響を緩和する。設定値に応じてフィルタの強さが変わる。
- 5). モーションディテクト(MD:変動検出)機能付き移動平均機能  
キイ操作により設定された回数の計量値の移動平均演算を行う。  
変動検出を有効とした場合は、計量値の差が変動幅設定値を超えている間は移動平均演算を行わず応答を早くする事が可能。(出荷時設定は変動検出無効)
- 6). 表示安定判定機能 (ST)  
キイ操作により設定した表示変化幅以下の状態が設定時間の間継続した場合、表示が安定していると判断し、ST(安定)LEDを点灯する。
- 7). ゼロトラッキング機能 (ZT)  
キイ操作により設定したZT幅以下の状態がZT時間の間継続した場合、零点ドリフトと判断し、その時の総重量値を零にする。(本機能の補正値は電源投入時にクリア)
- 8). 最大表示設定  
キイ操作により、計量値の最大表示を設定可能。  
ロードセルの定格容量を設定すると過荷重状態を知ることができる。  
計量値が最大表示を超えると、表示が点滅し風袋引操作ができなくなる。
- 9). キャルロック機能  
誤操作による感度設定変更を防ぐため、キイ操作により感度(スパン)設定のみ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)
- 10). キーロック機能  
誤操作による設定変更を防ぐため、キー操作のロックが可能。  
本器動作中に[ESC]キーを2秒間押し続けるとキーロック状態となる。  
キーロック中に何れかのキーを押した場合、「LOCK」を約0.5秒間表示し、キー操作を無視する。  
なお[ESC]キーをそのまま2秒間押し続ける事でロック解除となる。
- 11). ホールド  
[HOLD]キイ操作または外部指令入力により計量値をホールドする。  
ホールド動作は、サンプルホールド/ピークホールド/ボトムホールドの3種類とも行ない、ピークtoピーク値も求める。ホールド値は[DISP]キイ操作によりサブ表示に表示する。
- 12). サブ表示  
[DISP]キイ操作により表示する項目を選択する。
 

① OFF	サブ表示消灯
② 風袋値表示(tr)	[AZ]キイ操作により入力された風袋値を表示。
③ プリセット風袋値表示(Pt)	キイ操作により入力された風袋値を表示。 <input type="checkbox"/> キイの長押により設定値変更可。
⑤ 積算目標表示 (T)	キイ操作により入力された目標値と積算値の差を表示。 <input type="checkbox"/> キイの長押により設定値変更可。
④ 積算値表示 (t)	[*]キイ操作または外部指令により積算値を表示。 8桁を超えると点滅。
⑤ 積算回数 (n)	[*]キイ操作または外部指令により積算回数を表示。 6桁を超えると点滅。
⑥ 表示ホールド (S-H)	[HOLD]キイ操作または外部指令入力時の計量値をホールド。 ホールド動作中[HOLD]LEDが点灯。(主表示の計量値は変化する)
⑦ ピークホールド (P-H)	[HOLD]キイ操作または外部指令により動作中の最大値を表示。
⑧ ボトムホールド (b-H)	[HOLD]キイ操作または外部指令により動作中の最小値を表示。
⑨ ピークtoピーク (P-P)	[HOLD]キイ操作または外部指令入力により動作中の“最大値-

SPECIFICATIONS

最小値”を表示。

⑩ 重量換算表示

下記より1項目を選択 (設定変更は[ ]キイの長押による)

a). バーグラフ表示 (LvL)

100%となる値の設定により、10段階のバーグラフで表示する。

b). パーセント表示 (Pct)

100%となる値の設定により、計量値が何%に相当するかを小数点以下1桁で表示する。

c). 重量値換算表示 (Cv)

換算値 = 計量値 ÷ 変換係数

キイ操作により変換係数と変換結果の小数点位置を設定しておき、計量値が幾つに相当するかを表示する。

例1) 計量値がkg表示の時、変換係数0.10197を設定しN(ニュートン)値に換算。

例2) 変換係数に1個当りの重さを設定し個数。

13). リミットコンパレータ機能 (SP1~4)

比較対象データ	正味量、総量、ピーク値、ボトム値、ピークtoピーク値、積算値および積算回数より選択
比較モード	①上限動作 ②下限動作
比較動作	計量値 ≤ 定量設定値 + 落差設定値
ホールド機能	サンプリング(0.5ms = 2,000回/秒)毎に行う。 機能選択により可能。一旦ONになると出力はホールドされる。 解除はOFFとなる入力状態で外部ホールドリセット信号の入力による。(出荷時設定は、ノンホールドモード)
設定方法	キイ操作またはシリアルコマンドによる。

14). ウィンドコンパレータ機能 (LO/GO/HI)

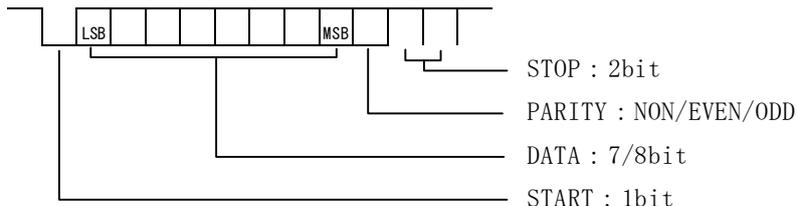
比較対象データ	リミットコンパレータと同様
比較モード	基準値、下限範囲、上限範囲設定によりLO/GO/HI判定
比較動作	サンプリング(0.5ms = 2,000回/秒)毎に行う。
設定方法	キイ操作またはシリアルコマンドによる。

15). アナログ出力スケーリング機能

スケーリング設定	キイ操作によりアナログ出力のゼロ点(4mAまたは0V)およびFS(20mAまたは10V)に対応する表示値の設定が可能。
----------	-------------------------------------------------------------

16). シリアル、ストリーム出力

出力データ	RS-232C(0P-3)またはRS-485(0P-7) 正味量・総量・積算値(下6桁)・積算回数または表示値 (出荷時設定は正味量)
出力タイミング	表示同期または連続 (通信速度により出力回数に制限有り)
データフォーマット	ASCIIコード ターミネータ CR<0DH>, LF<0AH>



SPECIFICATIONS

英字は大文字で送信

CR=0DH, LF=0AH

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
小数点付	W	T	,	±	1	2	3	.	4	5	CR	LF
小数点無し	W	T	,	±	0	1	2	3	4	5	CR	LF
オーバー時	O	L	,	±	9	9	9	.	9	9	CR	LF

17). シリアル、コマンドモード RS-232C (OP-3) または RS-485 (OP-7)

RS-232Cは1:1通信、RS-485では4線式接続により1:1通信のほか1台のホストに本器10台迄のネットワーク接続が可能で、ホストからのコントロールによりデータ出力や各機能の設定変更が行える。RS-485にて1:n通信を行う場合は、コマンドに器機毎のID識別番号(L01~L99)を付加する。ホストからのデータ出力要求・設定変更何れの場合も本器側の出力は該当ID番号の器機のみが応答し、他の器機はハイインピーダンス状態となっており、器機同士の出力衝突は発生しない。

① 動作指令またはデータ要求コマンド書式

3文字+<CR><LF>

② 設定値変更およびデータ要求に対する応答書式

例: PTR, +123.45<CR><LF>

PTR : 3文字コマンド  
 , : デリミタ “,”<2CH>  
 + : 極性 “+”<2BH>または“-”<2CH>  
 ##### : 小数点付5桁数値(123.45), 小数点無しは最上位が0 [6文字]  
 小数点付8桁数値(123456.78), 小数点無しは最上位が0 [9文字]

③ エラー時の応答書式

ERR-mm<CR><LF> mmは2桁数値(エラーコード番号)

・通信コマンドおよび応答

コマンド	応答 (←はコメントと同一)	数値 桁数	機能	備考
ZRO	←	-	総重量ゼロ補正	
ZRC	←	-	総重量ゼロ補正值クリア	
DAZ	←	-	風袋引き指令(AZ)	TREでも同じ動作
AZR	←	-	風袋値クリア(AZR)	TRC //
NET	←	-	正味量(NET)表示切替	
GRS	←	-	総量(GROSS)表示切替	
NTQ	NET, #####	6	正味量出力	オーバー時は数値が全桁9
GSQ	GRS, #####	6	総量(GROSS)出力	//
REQ	WT, #####	6	データ出力要求	正味量/総量を選択
PTR, #####	←	6	プリセット風袋値設定	
PTR	PTR, #####	6	プリセット風袋値出力	
RLY	RLY, #####		外部出力状態出力要求	上位桁より出力1~6に対応
STA	STA, _#####	6	表示状態出力要求	下4桁にST, CZ, NZ, ZTの順
SPn, #####	←	6/9	SPn定量値設定	n=1~4
SPn	SPn, #####	9	// 出力	//
HYS, #####	←	6	ヒステリシス値設定	
HYS	HYS, #####	6	// 値出力	
SGO, #####	←	6/9	ウインドコンパレータ定量値設定	
GOQ	SGO, #####	9	// 定量値出力	
SLO, #####	←	6	ウインドコンパレータ上限偏差値設定	
LOQ	SLO, #####	6	// 上限偏差値出力	
SHI, #####	←	6	ウインドコンパレータ下限偏差値設定	
HIQ	SHI, #####	6	// 下限偏差値出力	

SPECIFICATIONS

ADD	←	-	積算値への加算	
TTC	←	-	積算値クリア	
TTL	TTL, +#####	9	積算値出力要求	
TTN	TTN, +#####	6	積算回数出力要求	

・エラー応答

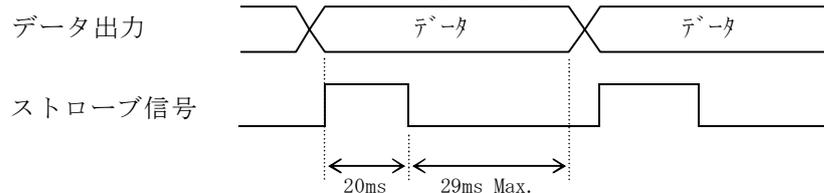
応答	内容	備考
ERR-01	メモリ異常 または 書き込み失敗	指令は無効
ERR-02	実行不能	//
ERR-05	書式異常	//

・通信に関する補足事項

- ① 各コマンドの最後にはターミネータ<CR><LF>を付ける
- ② ホストからのコマンド1回に対する本器側1台からの応答をもって1回の交信とする。  
なおホストと本器の通信は半二重交信とし、本器側1台より応答が完了するまでは次のコマンド入力を行わない事。
- ③ データ出力を要求しないコマンドの応答は、受信したデータをそのまま返信する
- ④ 本器の出力は待機時ハイインピーダンス状態で、応答時のみローインピーダンス状態とする。最終文字列出力後は直ちにハイインピーダンス状態となる。
- ⑤ 本器側はコマンド受信完了後2ms以内に応答を開始するので、ホスト側はコマンド送信後、直ちに受信可能な状態で有る事とする。
- ⑥ RLYおよびSTA コマンドは0(OFF)または1(ON)の数値で応答する
- ⑦ RS-485の機器番号指定は、各コマンドの始めに“Lnn,”(nnは機器番号:01~99)を付ける  
例：“L01,REQ<CR><LF>”……ID1へのデータ要求と応答

18). BCD出力

インターフェイス規格                      オープンコレクタ出力  
 更新周期                                      表示更新周期に連動（但し20回/秒以内の設定とする）  
 出力データ                                    28bit (6桁BCD信号, POL, ST, OVER, STROBE)  
 STROBEパルス幅                            データ交信周期の約40%  
 動作タイミング（更新周期50ms(20回/秒)の場合の例)



19). 等価入力校正機能

実荷重をかけずにキイ設定にて校正を行うことができる。本機能はEXC+5V時に使用可能。  
 ゼロ点設定                                    -3.0000~3.0000 [mV/V]  
 スパン設定（最大5点）                    -3.3000~3.3000 [mV/V]  
 スパン重量設定                            -99999~99999  
 校正精度                                      ±0.2%FS（スパン量1mV/Vかつ同一ケーブル長の条件に於いて）

2-7. 総 合

- 1). 停電対策(メモリ内容のバックアップ)    各設定データは不揮発性メモリに書き込み。
- 2). 電 源                                            AC85~264V、50/60Hz、20VA：標準仕様  
                                                         DC20~27V、0.5A                                    : オプション

## SPECIFICATIONS

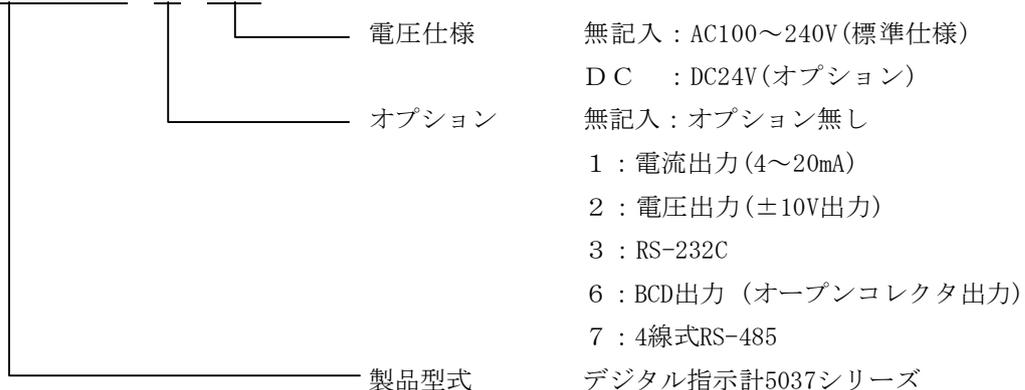
- |               |                              |
|---------------|------------------------------|
| 3). 使用温度・湿度範囲 | -10～+40℃、20～85% R.H. (結露無き事) |
| 4). 取り付け方法    | パネルマウント型                     |
| 5). 質量        | 約1kg                         |

### § 3. 型式一覧、附属品

#### 3-1. 型式

オプション装着は、弊社工場に於いてのみ可能。(工場出荷時オプション)また、1もしくは2のどちらかと、3または6,7の何れか1点を組み合わせることも可能。

D L S - 5 0 3 7 - 1 - D C



#### 3-2. 附属品

- |            |    |
|------------|----|
| 1). 取扱説明書  | 1部 |
| 2). 単位シール  | 1枚 |
| 3). 端子台カバー | 2組 |

### § 4. 端子配列

- 1). 本体端子台

① 上段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	SEN+	リモートセンシング入力 (+)
3	SEN-	リモートセンシング入力 (-)
4	EXC-	ロードセル印加電圧 (-)
5	SIG+	ロードセル信号入力 (+)
6	SIG-	ロードセル信号入力 (-)
7	SHL	ロードセルシールド

適合圧着端子：幅6mm迄のM3用圧着端子

② 下段7.62mmピッチ圧着端子用端子台

No.	接続信号	
8	A-OUT+	アナログ出力
9	A-OUT-	アナログ出力GND
10	S-OUT	カレントループ出力(無極性)

SPECIFICATIONS

11	S-OUT	
12	E	接地
13	AC (L)	電源 (AC100~240V)
14	AC (N)	

※. DC電源仕様 (オプション)		
13	DC (+)	電源 (DC+24V)
14	DC (-)	電源 (DC0V)

適合圧着端子：幅6mm迄のM3用圧着端子

③ 下段FCNコネクタ

接続信号		No.	No.	接続信号	
(オートゼロ)	外部指令入力1	A1	B1	外部指令入力2	(オートゼロリセット)
(ホールド)	外部指令入力3	A2	B2	外部指令入力4	(総量のゼロ補正)
(積算)	外部指令入力5	A3	B3	外部指令入力6	(積算値リセット)
外部指令入力COM		A4	B4	外部指令入力COM	
(SP1)	制御用出力1	A5	B5	制御用出力2	(SP2)
(SP2)	制御用出力3	A6	B6	制御用出力4	(SP4)
(安定)	制御用出力5	A7	B7	制御用出力6	(ゼロ付近)
出力共通エミッタ		A8	B8	出力共通エミッタ	

( )内機能は出荷時の割り当て。(ファンクション設定により割り当て変更可能)

適合コネクタ：富士通コンポーネント社製 FCN-361J016 (16pinメス)

2). オプションスロット端子台 (中段オプション端子)

① RS-232C:0P-3装着時

No.	接続信号	
1		未接続
2	RXD	受信データ
3	TXD	送信データ
4		未接続
5	GND	信号線グラウンド
6	DSR	常にハイレベル
7	RTS	端子間ショート
8	CTS	
9		未接続

適合コネクタ：D-SUB 9pin(メス)

② RS-485:0P-7装着時

No.	接続信号	
1	SDA	RS-485出力(+)
2	SDB	RS-485出力(-)
3	RDA	RS-485入力(+)
4	RDB	RS-485入力(-)
5	TERM	5~6間ジャンパにより、終端抵抗120Ωが内部接続される
6	TERM	
7	SHL	シールド

7. 62mmピッチ圧着端子用端子台

SPECIFICATIONS

③ BCD:0P-6装着時

BCD OUT				
信号	No.	接続信号		
		A側	B側	
数値	1	$1 \times 10^0$	$2 \times 10^0$	計量値一の位
	2	$4 \times 10^0$	$8 \times 10^0$	
	3	$1 \times 10^1$	$2 \times 10^1$	計量値十の位
	4	$4 \times 10^1$	$8 \times 10^1$	
	5	$1 \times 10^2$	$2 \times 10^2$	計量値百の位
	6	$4 \times 10^2$	$8 \times 10^2$	
	7	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^3$	計量値千の位
	8	$4 \times 10^3$	$8 \times 10^3$	
	9	$1 \times 10^4$	$2 \times 10^4$	計量値万の位
	10	$4 \times 10^4$	$8 \times 10^4$	
	11	$1 \times 10^5$	$2 \times 10^5$	計量値十万の位
	12	$4 \times 10^5$	$8 \times 10^5$	
状態	13	OVER	<del>                    </del>	計量値オーバー信号
		<del>                    </del>	-(極性)	計量値の極性
	14	STROBE	<del>                    </del>	データ更新完了
		<del>                    </del>	安定	計量値安定状態
	15	共通エミッタ		BCD出力の共通エミッタ
	16	シールド		ケーブルシールド

論理切替可

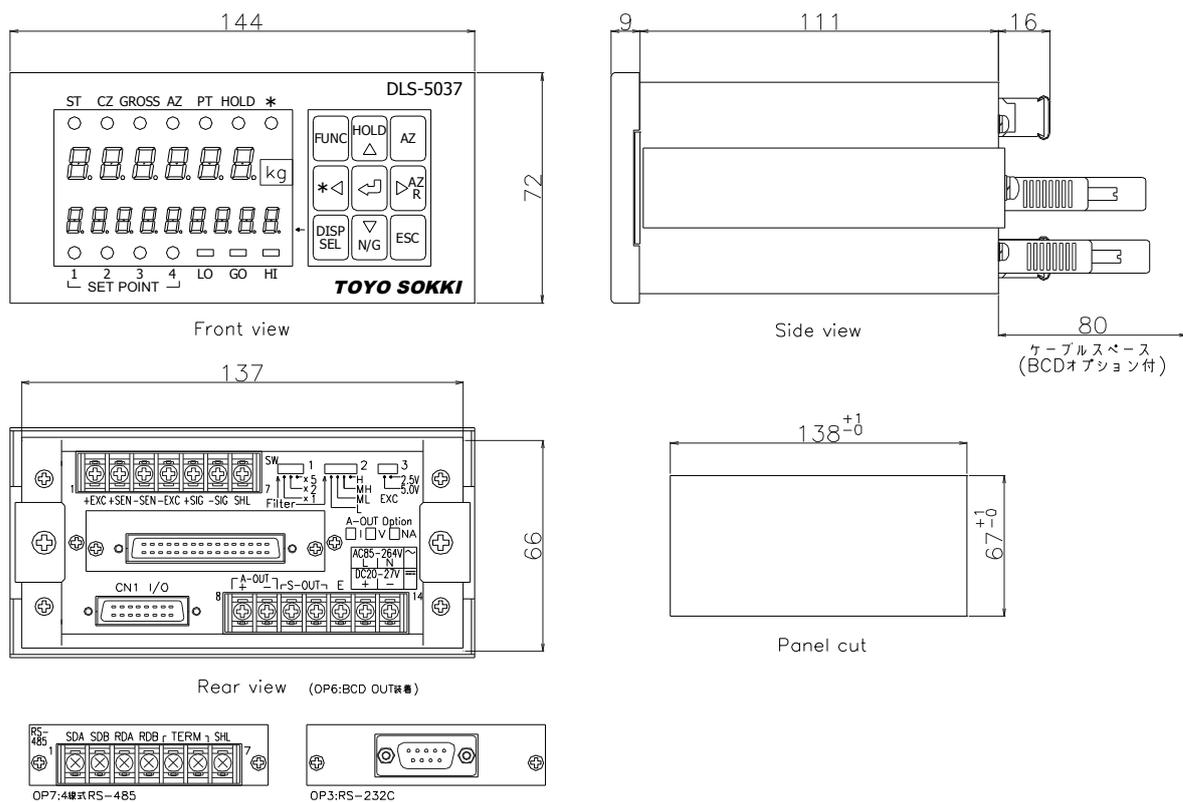
適合コネクタ：富士通コンポーネント社製 FCN-361J032 (32pinメス)

3). 結線上の注意

- ① 各ケーブルのシールドは本器または各接続計器の何れか一方で接地する事。
- ② 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。

SPECIFICATIONS

§ 5. 外形寸法



§ 6. 機能ブロック図

