

# 大型表示デジタルパネルメータ

## TDL

### 特長

表示器に文字高45mmの大型LEDを使用、遠方からの監視に最適です。  
ゼロサプレス表示方式を標準としています。  
外形寸法はDIN規格の96H×192W×153Dとなっています。  
結線は裏面端子台を使用し、4mmの圧着端子が使用できます。



### 形名

## TDL-A A-B C

項目	形番	定 格	
A：桁 数	3	3 1/2桁 (±1999)	
	4	4 桁 (9999)	
B：補助電源	1	DC 24 V	
	2	AC 100/110 V	
	3	AC 200/220 V	
C：入 力		TDL-3	TDL-4
	1	±199.9 mV (フルスケール)	99.99 mV (フルスケール)
	2	±1.999 V (フルスケール)	.9999 V (フルスケール)
	3	±19.99 V (フルスケール)	9.999 V (フルスケール)
	4	±199.9 V (フルスケール)	99.99 V (フルスケール)
	5	±199.9 μA (フルスケール)	99.99 μA (フルスケール)
	6	±1.999 mA (フルスケール)	.9999 mA (フルスケール)
	7	±19.99 mA (フルスケール)	9.999 mA (フルスケール)
	8	±199.9 mA (フルスケール)	99.99 mA (フルスケール)
9	スケールリング(指定)		

### TDL選択方法

#### 1. 桁数

□の位置には桁数を示す数字が入ります。

3：3 1/2桁 (最大±1999)

4：4 桁 (最大 9999)

4桁表示の場合は極性表示がないため、マイナス表示に相当する信号が入力された時はゼロを表示して表示更新動作を停止します。例えば4～20mA入力で0～1000rpm表示の時には4mA以下でもゼロを表示し続けます。回転数、開度等マイナス表示のありえない表示の場合は非常に便利な機能です。マイナス表示も必要な場合は3 1/2桁仕様を選択する必要があります。

#### 2. 補助電源

□の位置には補助電源を示す番号が入ります。

1：DC 24V±10%

2：AC 100/110V (90～121V)

3：AC 200/220V (180～242V)

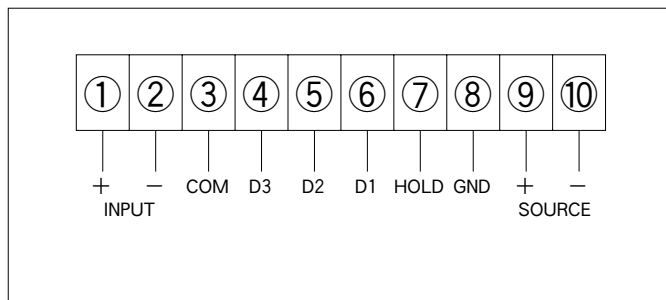
#### 3. 入力

□の位置には入力を示す番号が入ります。

DC 1～5V、DC 4～20mA等の計装信号を入力する時や入力と表示が一致しない時(例 10.00V入力で331を表示)には9を選択し、入力信号と表示の関係を明確にしてください。

小数点は裏面端子結線により任意位置に点灯する事ができます。

### 結線図



### 注文時指定事項

(例)	形 名	桁数	補助電源	入力	単位
	TDL -	3A-	2	9	℃

### 注意事項、その他

- 枠色はマンセル記号でご指定下さい。  
標準色は黒 (N1.5) となっています。
- スケールリング指定の場合は入力と表示の関係を明確にご指示下さい。  
(例) TDL-3A-29  
入力 DC 4～20mA  
表示 0～500  
単位 ℃
- 単位はフィルターに白文字を彫刻します。
- GND端子は内部電源トランスのシールドに接続されています。使用時には必ずアースを行って下さい。
- 小数点は各D3、D2、D1端子をCOM端子に接続することにより点灯する。

### スケールリング仕様について

#### 1. 製作仕様

入力範囲を表示の最大値 (TDL-3Aは1999、TDL-4Aは9999) まで直線的に延長したときの入力値が、下記の範囲なら製作可能です。

電圧入力：60mV以上、300V以下

電流入力：100μA以上、200mA以下

#### 2. 過入力での表示

スケールリング仕様での過大入力、過小入力の表示は次のとおりです。

- ・-20%～120%の範囲は、入力に対応して表示します。
- ・-20%以下の過小入力では、-20%の値で点滅します。
- ・120%以上の過大入力では、120%入力に対応した値で点滅します。
- ・TDL-4Aでは、0以下の数値は表示しません。

# 仕様

形 名	TDL-4A			TDL-3A		
最大表示	4桁 (9999)			3桁 1/2桁 (1999)		
測定量	直流電圧、直流電流			直流電圧、直流電流		
最大入力と 入力インピーダンスと 過負荷耐量 (1分間)	入 力 値	インピーダンス	過負荷耐量	入 力 値	インピーダンス	過負荷耐量
	99.99 $\mu$ A	1 k $\Omega$	15 mA	199.9 $\mu$ A	1 k $\Omega$	15 mA
	.9999 mA	100 $\Omega$	50 mA	1.999 mA	100 $\Omega$	50 mA
	9.999 mA	10 $\Omega$	150 mA	19.99 mA	10 $\Omega$	150 mA
	99.99 mA	1 $\Omega$	500 mA	199.9 mA	1 $\Omega$	500 mA
	0.1~100 mA	100/1 (mA) $\Omega$		0.1~200 mA	200/1 (mA) $\Omega$	
	99.99 mV	1 M $\Omega$	10 V	199.9 mV	1 M $\Omega$	10 V
	.9999 V	10 M $\Omega$	100 V	1.999 V	10 M $\Omega$	100 V
	9.999 V	10 M $\Omega$	500 V	19.99 V	10 M $\Omega$	500 V
	99.99 V	10 M $\Omega$	500 V	199.9 V	10 M $\Omega$	500 V
	60~1000 mV	1 M $\Omega$		60~2000 mV	1 M $\Omega$	
	1~ 300 V	10 M $\Omega$		2~ 300 V	10 M $\Omega$	
	4~ 20 mA	10 $\Omega$	150 mA	4~ 20 mA	10 $\Omega$	150 mA
	1~ 5 V	10 M $\Omega$	250 V	1~ 5 V	10 M $\Omega$	250 V
補助電源	AC 100/110V, AC 200/220V, DC 24V			AC 100/110V, AC 200/220V, DC 24V		
確度	0~??? V (1000 mV $\leq$ ??? $\leq$ 300 V) $\pm$ 0.03% of rdg $\pm$ 1digit 0~??? V (60 mV $\leq$ ??? $<$ 1000 mV) 1~5 V, 0~??? mA, 4~20 mA $\pm$ 0.03% of rdg $\pm$ 0.05% of FS $\pm$ 1digit			0~??? V (2000 mV $\leq$ ??? $\leq$ 300 V) $\pm$ 0.1% of rdg $\pm$ 1digit 0~??? V (60 mV $\leq$ ??? $<$ 2000 mV) 1~5 V, 0~??? mA, 4~20 mA $\pm$ 0.1% of rdg $\pm$ 0.01% of FS $\pm$ 1digit		
温度係数	$\pm$ 100ppm/ $^{\circ}$ C			$\pm$ 100ppm/ $^{\circ}$ C		
サンプリング速度	約2.5回/秒			約2.5回/秒		
ノイズ除去比	NMR40dB以上 (50/60Hz)			NMR40dB以上 (50/60Hz)		
極性表示	なし			- のみ表示		
過入力表示	過大入力: 9999点減 過小入力: 0固定			過大入力: 1999点減 過小入力: -1999点減		
小数点	各D3、D2、D1端子をCOM端子に接続することにより点灯する			各D3、D2、D1端子をCOM端子に接続することにより点灯する		
ホールド	HOLD端子をCOM端子に接続することにより表示更新が停止する			HOLD端子をCOM端子に接続することにより表示更新が停止する		
消費電力	AC電源 約3VA、DC電源 約3W			AC電源 約3VA、DC電源 約3W		
使用温度範囲	0~+50 $^{\circ}$ C					
保存温度範囲	-10~+60 $^{\circ}$ C					
最高相対湿度	85% RH (結露しないこと)					
耐電圧	外 箱 — 電気回路 入 力 — 補助電源 — G端子 各相互間 AC 2000V 1分間					
絶縁抵抗	入力、補助電源、G端子、外箱の各相互間 100M $\Omega$ 以上					
外箱材質	鋼 版					
フィルタ材質	アクリル樹脂					
表示素子	赤色LED 文字高45mm					
質量	約1.7kg					