

仕様書

品名 デジタル表示ユニット

型式 LDG/P-Nシリーズ (DC24V・AC100V専用)

1. 概要 本表示ユニットは、グラフィック表示盤等のデータ表示部用に作られた表示ユニットで、数字・マイナス符号を表示するパラレル入力のLED表示ユニットです。

2. 型式 LDG(LDP)-N-B 26 B R - 5 Y Z - Y

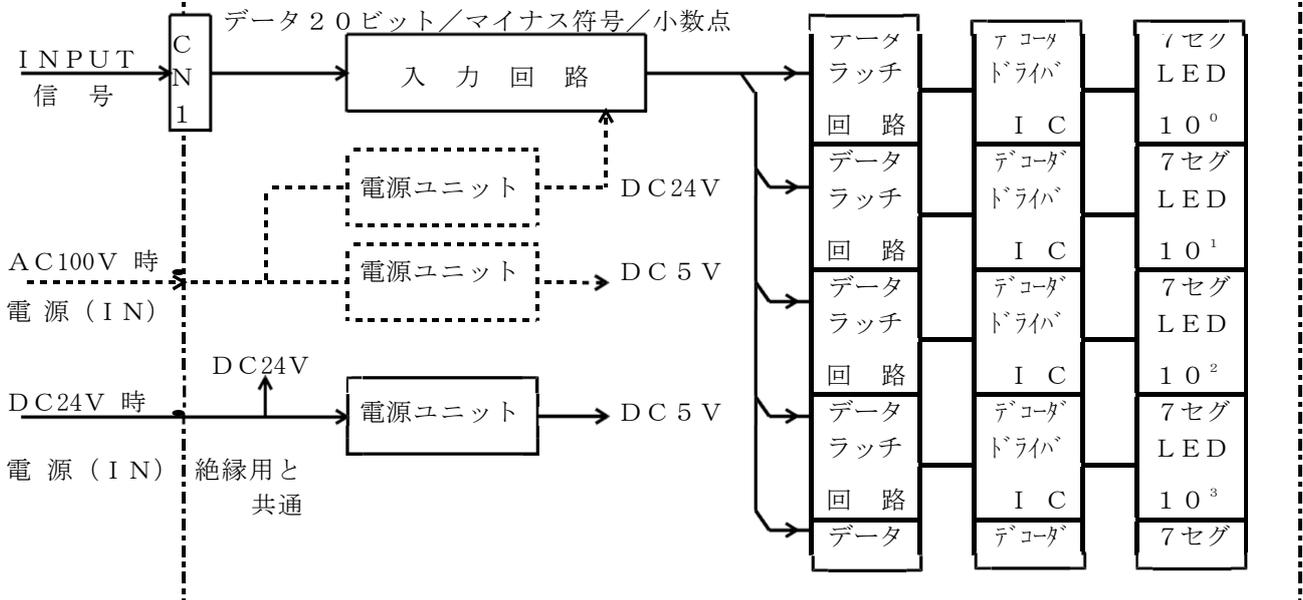
タイプ
入力信号
表示文字の大きさ
入力論理
表示色
表示桁数
符号表示
ゼロサプレス
特別仕様(単位彫刻等も含む)

シリーズ名	<input type="checkbox"/> LDG-N	グラフィックマウントタイプ
	<input type="checkbox"/> LDP-N	パネルマウントタイプ (金属パネル付き)
入力信号	<input type="checkbox"/> B	BCD入力
	<input type="checkbox"/> H	バイナリー入力
文字の大きさ	<input type="checkbox"/> 26	文字の高さ26mm
入力論理	<input type="checkbox"/> B	負論理
	<input type="checkbox"/> A	正論理
表示色	<input type="checkbox"/> R	赤色
	<input type="checkbox"/> O	橙色
	<input type="checkbox"/> G	緑色
表示桁数	<input type="checkbox"/> 2	2桁 (5桁ユニットに2桁実装)
	<input type="checkbox"/> 3	3桁
	<input type="checkbox"/> 4	4桁 (5桁ユニットに4桁実装)
	<input type="checkbox"/> 5	5桁
	<input type="checkbox"/> 6	6桁 (7桁ユニットに6桁実装)
	<input type="checkbox"/> 7	7桁
マイナス符号	<input type="checkbox"/> S	マイナス符号付 [1桁プラスとなります]
	<input type="checkbox"/> Y	マイナス符号なし (標準)
ゼロサプレス	<input type="checkbox"/> Z	ゼロサプレス付
	<input type="checkbox"/> N	ゼロサプレスなし
特別仕様	<input type="checkbox"/> Z	特別仕様 [単位彫刻も含まます]
	<input type="checkbox"/> Y	標準仕様

注) 単位彫刻やマイナス符号付きは1桁分大きいユニットになります。

3. 構成

5桁ユニットのブロック図を下記に示します。(2, 3, 4, 6, 7桁ユニットも同様です)



※ 電源がDC24V仕様の場合、入力インターフェイスの電源 (DC24V) も共通になります。

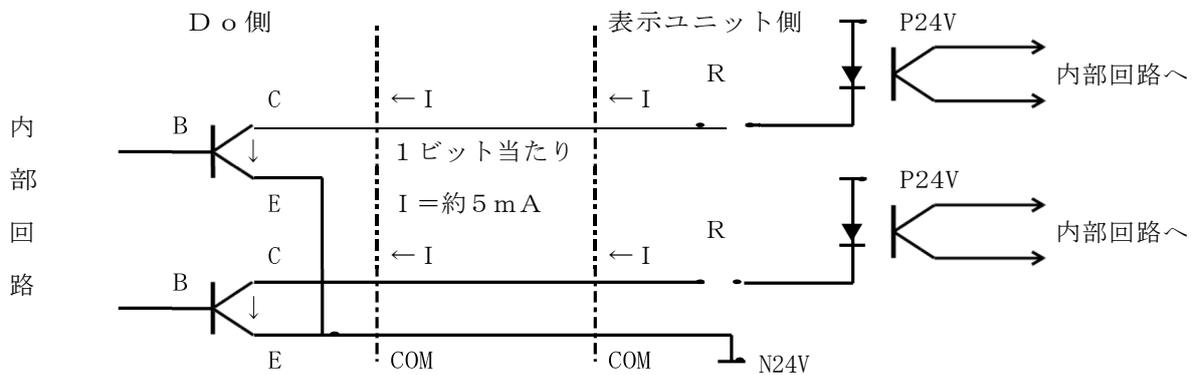
4. 構造 50角グラフィックマウント又は、パネルマウントタイプ
外形図を参照して下さい。

5. 仕様

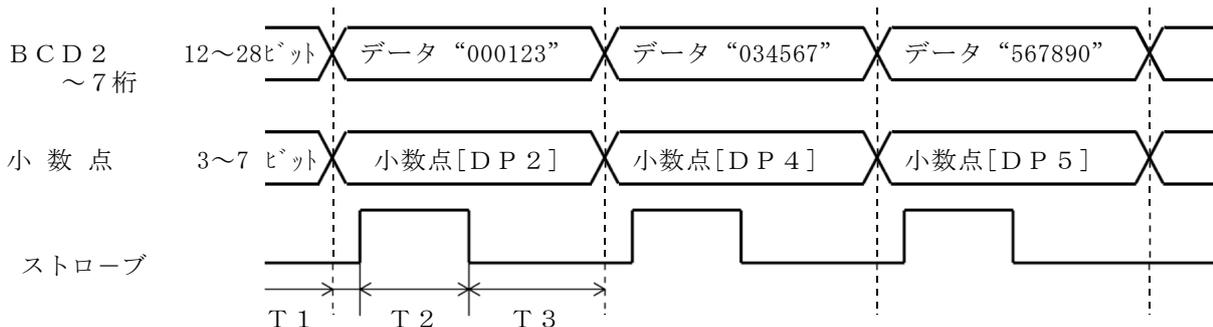
5-1 入力

- ① 入力伝送方式・パラレル入力方式 [タイムチャート参照]
- ② 入力信号形態・NPNトランジスター／オープンコレクター／負論理(T r “ON” で “1”)
- ③ 入力信号
 - ・ B C Dコード2～7 [データ]
 - ・ マイナス符号 1 ビット [指定された桁のみ]
 - ・ 小数点 2～7 ビット [小数点桁位置信号]
 - ・ ストロープ 1 ビット [読み込み指令信号]
 - ・ ランプテスト 1 ビット
 - ・ 入力タイミング タイムチャート参照
- ④ 入力信号レベル
 - ・ オープンコレクター T r “ON” = 論理 “1” $\leq 2 V$
(N P Nトランジスター) T r “OFF” = 論理 “0” $\geq 20 V$
 - ・ 信号電圧=DC 24V / 5mA (1ビット) [フォトカプラー絶縁]

5-2 受信回路



5-3 タイムチャート (メモリー付き仕様の際は下記のタイムチャートのように入力してください。)



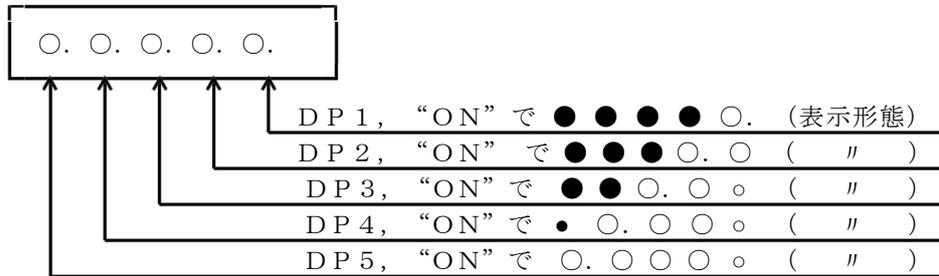
※T1=1ms (min) / T2=3ms (min) / T3=3ms (min)
※ストロープの立下りから約1ms後にデータをメモリーします。

5-4 小数点、ゼロサプレス、その他

- 下記の様に小数点の信号を外部より選択またはSW（背面のディップスイッチ）を設定する事により、表示形態（小数点、ゼロサプレス移動）を切り換える事が出来ます。

☆ 外部入力信号で選択する場合

例：5桁の表示器で表示形態を変更したい場合表示形態



※ 3/7桁も機能は同一です。

※ ●はゼロサプレス

- STB（ストローブ）……………“ON”でデータスルーになります。
- LT（ランプテスト）……………“ON”で点灯（-符号、小数点は消灯）

☆ 背面ディップスイッチの内容

3桁（6P）

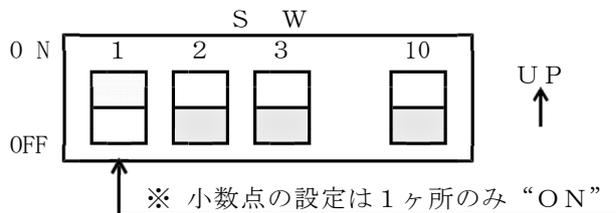
No.	内 容
1	DP 1 (小数点 10^0)
2	DP 2 (小数点 10^1)
3	DP 3 (小数点 10^2)
4	STB (ストローブ)
5	N C (空)
6	L T (ランプテスト)

5桁（8P）

No.	内 容
1	DP 1 (小数点 10^0)
2	DP 2 (小数点 10^1)
3	DP 3 (小数点 10^2)
4	DP 4 (小数点 10^3)
5	DP 5 (小数点 10^4)
6	STB (ストローブ)
7	N C (空)
8	L T (ランプテスト)

7桁（10P）

No.	内 容
1	DP 1 (小数点 10^0)
2	DP 2 (小数点 10^1)
3	DP 3 (小数点 10^2)
4	DP 4 (小数点 10^3)
5	DP 5 (小数点 10^4)
6	DP 6 (小数点 10^5)
7	DP 7 (小数点 10^6)
8	STB (ストローブ)
9	N C (空)
10	L T (ランプテスト)



5-5 入力論理 負論理 正論理（特殊）

5-6 表示色 赤 緑 橙

5-7 表示桁数 2/3桁 4/5桁 6/7桁

5-8 供給電源 DC 24 V (20 ~ 28V) ※ 入力インターフェイス、電源も共通
 AC 100 V (90 ~ 110 V)

5-9 消費電流 DC 24 V 時 0.5 A (2/3桁・4/5桁) 0.8 A (6/7桁)
 AC 100 V 時 0.2 A (2/3桁・4/5桁) 0.3 A (6/7桁)

5-10 絶縁耐圧 AC 1000 V / 1 分間 (電源端子一括 対 ケース・フレームグランド間)

5-11 絶縁抵抗 DC 500 V / 50 MΩ 以上 (電源端子一括 対 ケース・フレームグランド間)

5-12 使用温度 0 ~ 45 °C

5-13 使用湿度 20 ~ 90 % RH (結露無き事)

5-14 重量 500 g (2/3桁) 700 g (4/5桁) 900 g (6/7桁)

5-15 塗装色 パネル：マンセルN1.5半艶 ケース：ZMC3（クロメートメッキ）
 特殊塗装色：

6. 表示ユニット端子表

桁数 ピンNo.	3桁 内容	5桁 内容	7桁 内容
1	C O M	C O M	C O M
2	1 - 10 ⁰	1 - 10 ⁰	1 - 10 ⁰
3	2 - 10 ⁰	2 - 10 ⁰	2 - 10 ⁰
4	4 - 10 ⁰	4 - 10 ⁰	4 - 10 ⁰
5	8 - 10 ⁰	8 - 10 ⁰	8 - 10 ⁰
6	1 - 10 ¹	1 - 10 ¹	1 - 10 ¹
7	2 - 10 ¹	2 - 10 ¹	2 - 10 ¹
8	4 - 10 ¹	4 - 10 ¹	4 - 10 ¹
9	8 - 10 ¹	8 - 10 ¹	8 - 10 ¹
10	C O M	C O M	C O M
11	1 - 10 ²	1 - 10 ²	1 - 10 ²
12	2 - 10 ²	2 - 10 ²	2 - 10 ²
13	4 - 10 ²	4 - 10 ²	4 - 10 ²
14	8 - 10 ²	8 - 10 ²	8 - 10 ²
15	[-](マイナス符号)	1 - 10 ³	1 - 10 ³
16	OP1 (オプション)	2 - 10 ³	2 - 10 ³
17	OP2 (オプション)	4 - 10 ³	4 - 10 ³
18	STB (ストローブ)	8 - 10 ³	8 - 10 ³
19	C O M	C O M	C O M
20	DP1 (小数点10 ⁰)	1 - 10 ⁴	1 - 10 ⁴
21	DP2 (小数点10 ¹)	2 - 10 ⁴	2 - 10 ⁴
22	DP3 (小数点10 ²)	4 - 10 ⁴	4 - 10 ⁴
23	N C (空)	8 - 10 ⁴	8 - 10 ⁴
24	LT (ランプテスト)	[-](マイナス符号)	1 - 10 ⁵
25		OP1 (オプション)	2 - 10 ⁵
26		OP2 (オプション)	4 - 10 ⁵
27		STB (ストローブ)	8 - 10 ⁵
28		C O M	C O M
29		DP1 (小数点10 ⁰)	1 - 10 ⁶
30		DP2 (小数点10 ¹)	2 - 10 ⁶
31		DP3 (小数点10 ²)	4 - 10 ⁶
32		DP4 (小数点10 ³)	8 - 10 ⁶
33		DP5 (小数点10 ⁴)	[-](マイナス符号)
34		N C (空)	OP1 (オプション)
35		〃	OP2 (オプション)
36		LT (ランプテスト)	STB (ストローブ)
37			C O M
38			DP1 (小数点10 ⁰)
39			DP2 (小数点10 ¹)
40			DP3 (小数点10 ²)
41			DP4 (小数点10 ³)
42			DP5 (小数点10 ⁴)
43			DP6 (小数点10 ⁵)
44			DP7 (小数点10 ⁶)
45			N C (空)
46			〃
47			〃
48			〃
49			〃
50			LT (ランプテスト)
本体側	57-40240 (DDKコネクタ)	57-40360 (DDKコネクタ)	57-40500 (DDKコネクタ)
ケーブル側	57-30240 (DDKコネクタ)	57-30360 (DDKコネクタ)	57-30500 (DDKコネクタ)