

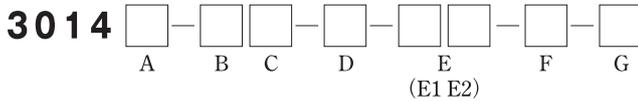
デジタル大形表示器 3014



■特長

- 100mmの大形LEDによる鮮明表示
- 視認距離は約30m(屋内)、モニター用に好適
- 外光反射や映り込みを防ぐ無反射フィルタ採用
- 生産管理システム等多種多目的に用途拡大可能
- ゼロサブレス機能付

■形名



- A…形状(取付方法)
- B…ケースサイズ
- C…桁数
- D…入力の種類
- E、E1 E2…入力定格
- F…入線口キャップ(オプション)
- G…ピークホールド機能

A 形状(取付方法)

記号	形状
ブランク	壁掛
P	パネルマウント
H	天吊り

B ケースサイズ

番号	サイズ
1	570mm
2	660mm

C 桁数

番号	桁数	ケースサイズ番号
3	3桁	1
4	4桁	1
5	5桁	1 または 2
6	6桁	2

D 入力信号

番号	入力
0	並列BCD
1	直流又は交流の電圧・電流
2	温度
3	パルス(カウンタ)
4	その他
5※	温度・湿度(2CH)

※ケースサイズは“2”、桁数は“5”に限る。

E 入力定格

●並列BCD入力(D入力信号“0”)

番号	入力定格
01	TTLレベル
02	電圧入力 12Vレベル
03	電圧入力 24Vレベル
04	オープンコレクタ又は無電圧接点入力12Vレベル
05	オープンコレクタ又は無電圧接点入力24Vレベル
06	オープンコレクタ又は無電圧接点入力12V 10mAレベル
07	オープンコレクタ又は無電圧接点入力24V 10mAレベル
00	その他

●電圧・電流入力(D入力信号“1”)

番号	入力の種類	測定範囲	
01	直流電圧入力	DC±9.999mV	
02		DC±99.99mV	
03		DC±999.9mV	
04		DC±9.999 V	
05		DC±99.99 V	
09		DC1~5 V	
00	その他		
12	直流電流入力	DC±99.99 μA	
13		DC±999.9 μA	
14		DC±9.999mA	
15		DC±99.99mA	
16		DC±999.9mA	
19		DC4~20 mA	
10	その他		
23	交流電圧入力	AC 999.9mV	
24		AC 9.999 V	
25		AC 99.99 V	
26		AC 299.9 V	
27		AC 699.9 V	
20		その他	
33	交流電流入力	AC 999.9 μA	
34		AC 9.999mA	
35		AC 99.99mA	
36		AC 999.9mA	
30		その他	

●温度入力(D入力信号“2”)

番号	測温センサ	測温範囲
01	R	100~1700℃
02	K	-100~1300℃
03	E	-130~1000℃
04	J	-140~1200℃
05	T	-199~400℃
06	N	-100~1300℃
07	B	600~1800℃
11	Pt100Ω	-199.9~600.0℃

●パルス入力カウンタ(D入力信号“3”)

番号	信号入力	最高計数速度	最少パルス幅
01	無電圧接点入力	10Hz	50ms
02	オープンコレクタ入力12Vレベル	10Hz/5kHz	50ms/0.1ms
03	電圧入力	10Hz/5kHz	50ms/0.1ms
00	その他		

●温湿度(D入力信号“5”)

① 温度入力(3桁)

番号	入力定格
1	Pt100Ω
2	DC9.99V
3	DC1~5V
4	DC4~20mA

② 湿度入力(2桁)

番号	入力定格
2	DC9.99V
3	DC1~5V
4	DC4~20mA

F 入線口キャップ

記号	適合ケーブル線径
ブランク	キャップなし
CS	φ4.5~φ8.5
CM	φ6.5~φ10.5
CL	φ8.5~φ12.5

G ピークホールド機能

記号	機能
ブランク	なし
PH	付

注) 直流電圧入力・直流電流入力・湿度入力品に対して対応可能

3014H(天吊りタイプ)は、追番記号CMのφ6.5~φ10.5のキャップ付が標準です。

形名例: 3014-25-5-44-CM

■共通仕様

- 表示: 7セグメント赤色LED 文字高さ100mm
 一表示 赤色LED
 耐電圧: 電源端子-外箱間 AC1500V 1分間
 絶縁抵抗: DC500V 100MΩ以上
 供給電源: AC100V±10% 50/60Hz
 AC200V電源も製作可(要指定、形名末尾-A50)
 消費電力: アナログ入力 4桁表示 約12VA
 BCD入力 5桁表示 約22VA
 動作周囲温度: 0~40℃
 保存温度: -20~70℃
 重量: 3014-1 約10kg
 3014-2 約15kg
 塗装色: 5 Y 7/1

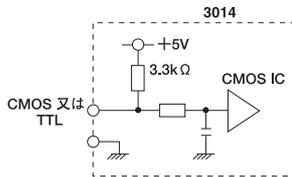
並列BCD入力

■入力定格

番号	入力定格
01	TTLレベル
02	電圧入力 12Vレベル
03	電圧入力 24Vレベル
04	オープンコレクタ又は無電圧接点入力12Vレベル
05	オープンコレクタ又は無電圧接点入力24Vレベル
06	オープンコレクタ又は無電圧接点入力12V 10mAレベル
07	オープンコレクタ又は無電圧接点入力24V 10mAレベル
00	その他

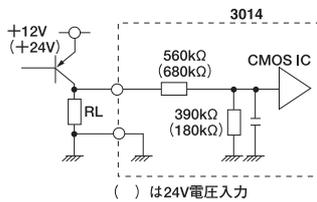
■入力レベル

- TTLレベル入力 (Fin=1.0)
 “H” = 3.5~5V
 “L” = 0~0.8V



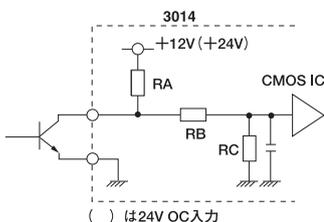
●電圧入力

12V電圧	24V電圧
“H” = 8.4~12V	“H” = 16.8~24V
“L” = 0~1.9V	“L” = 0~3.8V



●オープンコレクタ (OC) 入力

12V OC	24V OC
“H” = 8.4~12V	“H” = 16.8~24V
“L” = 0~1.9V	“L” = 0~3.8V



入力部抵抗表

定格入力番号	RA	RB	RC
04	33kΩ	560kΩ	390kΩ
05	56kΩ	680kΩ	180kΩ
06	1.2kΩ	560kΩ	390kΩ
07	2.4kΩ	680kΩ	180kΩ

■標準仕様

表示内容：

- 1) 数字 (0、1、2、3、4、5、6、7、8、9)
- 2) 小数点 数字右下に点灯
- 3) 符号 (—) 符号

入力仕様：

- 1) 数値
BCDコード並列入力
10⁰桁~10⁵桁の数字データを並列BCDコードで入力します。
- 2) 極性 (POL)
(—) 表示点灯
正論理の時 “L”
負論理の時 “H”
- 3) 小数点 (\overline{DP})
 $\overline{DP1}$ 、 $\overline{DP2}$ 、 $\overline{DP3}$ 、 $\overline{DP4}$ 、 $\overline{DP5}$ を選択し、“L”レベルにすると、10⁰桁~10⁵桁の小数点を点灯します。
- 4) \overline{P}/N 切替
BCD、POLの入力論理を切り替える。
正論理の時 “L”
負論理の時 “H”
- 5) ラッチ (\overline{LATCH})
“L”レベルにすると、BCD、POLのデータを保持します。
- 6) ランプテスト (\overline{LT})
“L”レベルにすると、10⁰桁~10⁵桁の全セグメントおよび(—)表示、小数点が点灯します。
注) 12Vまたは24V電圧入力でLTピン開放の場合、“L”レベルとなりランプテスト状態になります。

■端子配列図

●電源

端子名	GND	AC100V
機能	グラウンド	電源

●BCDデータ

機能名	端子番号		機能名
10 ⁰	1	1	10 ⁰
	4	2	
10 ¹	1	3	10 ¹
	4	4	
10 ²	1	5	10 ²
	4	6	
10 ³	1	7	10 ³
	4	8	
10 ⁴	1	9	10 ⁴
	4	10	
10 ⁵	1	11	10 ⁵
	4	12	
COM	13	32	COM
POL	14	33	\overline{P}/N
\overline{LATCH}	15	34	\overline{LT}
$\overline{DP1}$	16	35	$\overline{DP2}$
※1 $\overline{DP3}$	17	36	$\overline{DP4}$ ※2
※3 $\overline{DP5}$	18	37	NC
COM	19	38	COM

※1: 3桁表示の場合10³、10⁴、10⁵桁およびDP3、DP4、DP5の各信号端子は“NC”となります。
 ※2: 4桁表示の場合10⁴、10⁵桁およびDP4、DP5の各信号端子は“NC”となります。
 ※3: 5桁表示の場合10⁵桁およびDP5の各信号端子は“NC”となります。

電圧・電流入力

標準仕様

番号	測定範囲	入力抵抗	確 度 ※	過負荷
01	DC±9.999mV	100MΩ	±(0.1% of rdg+5 digit)	DC±250V
02	DC±99.99mV	100MΩ	±(0.05% of rdg+1 digit)	DC±250V
03	DC±999.9mV	10MΩ	±(0.05% of rdg+1 digit)	DC±250V
04	DC±9.999 V	10MΩ	±(0.1% of rdg+1 digit)	DC±250V
05	DC±99.99 V	10MΩ	±(0.1% of rdg+1 digit)	DC±250V
09	DC1~5 V	約1MΩ	±(0.1% of rdg+5 digit)	DC±250V
00	その他			
12	DC±99.99μA	1kΩ	±(0.1% of rdg+1 digit)	DC±20mA
13	DC±999.9μA	100Ω	±(0.1% of rdg+1 digit)	DC±50mA
14	DC±9.999mA	10Ω	±(0.1% of rdg+1 digit)	DC±150mA
15	DC±99.99mA	1Ω	±(0.1% of rdg+1 digit)	DC±500mA
16	DC±999.9mA	0.2Ω	±(0.1% of rdg+1 digit)	DC± 2 A
19	DC4~20 mA	20Ω以下	±(0.1% of rdg+5 digit)	DC±150mA
10	その他			
23	AC 999.9mV	10MΩ	±(0.2% of rdg+10digit)	AC100V
24	AC 9.999 V	10MΩ	±(0.2% of rdg+10digit)	AC100V
25	AC 99.99 V	10MΩ	±(0.2% of rdg+10digit)	AC700V
26	AC 299.9 V	10MΩ	±(0.3% of rdg+2 digit)	AC700V
27	AC 699.9 V	10MΩ	±(0.3% of rdg+10digit)	AC700V
20	その他			
33	AC 999.9μA	100Ω	±(0.5% of rdg+10digit)	AC50mA
34	AC 9.999mA	10Ω	±(0.5% of rdg+10digit)	AC150mA
35	AC 99.99mA	1Ω	±(0.5% of rdg+10digit)	AC500mA
36	AC 999.9mA	0.2Ω	±(0.7% of rdg+10digit)	AC 2 A
30	その他			

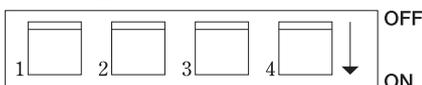
※確 度：23℃±5℃ 45~75%RHの状態規定
 交流入力はフルスケールの5%以上の正弦波入力
 (50/60Hz)にて規定
 温度係数：01~19…150ppm
 23~36…300ppm

表 示：ゼロサプレ機能付
 負極性入力時 (-)表示
 小数点表示 端子台にて設定
 オーバー入力時 フラッシング表示
 スケールリング：フルスケール表示 200~9999 (ご指定下さい。)
 ホールド機能：表示を保持
 分解能：1/10000 (標準)
 サンプルング周期：2.5回/秒~0.2回/秒可変
 (製品出荷時は2.5回/秒)
 クレストファクタ：4
 (-23は3.5
 -26、-27はpeak 1000Vまで)

標準機能

●スケールリング機能 (直流入力のみ)
 ケース内のスケール切り替えスイッチとボリュームの調整によりフルスケール入力時の表示値を可変できます。
 ※標準外定価格品や標準外スケール品など、仕様により異なります。
 形名末尾に標準外仕様を示す記号が付加されます。

スケール切替スイッチ



スイッチの設定				フルスケール入力時の MAXボリューム調整範囲
1	2	3	4	
OFF	OFF	OFF	—	200~2000
ON	OFF	OFF	—	2001~4000
OFF	ON	OFF	—	4001~6000
ON	ON	OFF	—	6001~8000
OFF	OFF	ON	—	8001~9999

●サンプルング周期可変機能

ケース内のボリュームによりサンプルング周期を2.5回/秒~0.2回/秒の範囲内で可変できます。
 例えば入力が不安定で表示にちらつきが目立つ場合、サンプルング周期を遅くすることで表示の安定度を高めることができます。

■オプション仕様

●スケールリング (直流入力)

標準スケール以外に、(-)表示~(+)表示、(+)表示~(+)表示も製作できます。

●スケールリング (交流入力)

フルスケール入力時の表示値をご発注時の指定により、1000~9999の範囲内で製作できます。

●0固定表示

入力信号が不安定で表示のちらつきが目立つ場合、10°桁を0に固定することができます。

●サンプルング周期 (直流入力)

標準以外に10回/秒のサンプルング周期品も製作できます。

■端子配列図

端子名	INH	INL	NC	S	COM	DP1	DP2	DP3	HOLD	GND	AC100V
機能	入力	入力	—	シールド	コモン	10°桁 小数点	10°桁 小数点	10°桁 小数点	ホールド	グランド	電源

温度入力

標準仕様

番号	测温センサ	测温範囲	確 度 ※	過負荷
01	R	100~1700℃	±(0.3% of rdg+1℃)	DC±10V
02	K	-100~1300℃	±(0.3% of rdg+1℃)	DC±10V
03	E	-130~1000℃	±(0.3% of rdg+1℃)	DC±10V
04	J	-140~1200℃	±(0.3% of rdg+1℃)	DC±10V
05	T	-199~ 400℃	±(0.3% of rdg+1℃)	DC±10V
06	N	-100~1300℃	±(0.3% of rdg+1℃)	DC±10V
07	B	600~1800℃	±(0.3% of rdg+1℃)	DC±10V
11	Pt100Ω	-199.9~600.0℃	±(0.2% of rdg+0.3℃)	DC±10V

※確 度：23℃±5℃ 45~75%RHの状態規定

表 示：ゼロサプレ機能付
 負温度入力時 (-)表示
 入力オープン時 フラッシング表示
 オーバー入力時 フラッシング表示
 ホールド機能：表示を保持
 分解能：-01~-07…1℃
 -11…0.1℃
 サンプルング周期：約2.5回/秒
 外部抵抗：-01~-07…500Ω以下
 -11…リード線1線あたり5Ω以下

■オプション仕様

●ピークホールド機能

ピークホールド端子とピークコモン端子の短絡で現在値表示し、ピークホールド値をクリアします。開放でピークホールド表示となります。入力とピークホールド間には非絶縁です。
 Active “H” I_{IL} ≤ -1mA “L” = 0~1.5V, “H” = 3.5~5V

端子配列図

●熱電温度計

端子名	+	-	NC	S	COM	NC	NC	NC	HOLD	GND	AC100V
機能	入力 ⊕	入力 ⊖	-	シールド	コモン	-	-	-	ホールド	グラウンド	電源

●抵抗温度計

端子名	A	B	B	S	COM	NC	NC	NC	HOLD	GND	AC100V
機能	入力	入力	入力	シールド	コモン	-	-	-	ホールド	グラウンド	電源

パルス入力カウンタ

標準仕様

番号	信号入力	最高計数速度	最少パルス幅	入力抵抗
01	無電圧接点入力	10Hz	50ms	約5kΩ
02	オープンコレクタ入力12Vレベル	10Hz/5kHz	50ms/0.1ms	約5kΩ
03	電圧入力	10Hz/5kHz	50ms/0.1ms	約5kΩ
00	その他	—	—	—

※リレー接点使用の場合はチャタリングによる誤カウントに注意

表示: 0~999999 (6桁)

ゼロサブプレス機能付

計数入力: 無電圧接点 接点ONでカウント

(内蔵のセンサ用電源使用)

接点容量 DC12V 2.4mA

電圧信号 “L”→“H”の立ち上がりでカウント

“L”=0~2V

“H”=4.5~30V

記憶保持: 不揮発性メモリー保持期間 約10年

外部出力電源: センサ用電源 DC12V 50mA

リップル 5%以下

標準機能

●ラッチ機能

ラッチ信号入力により表示をホールドします。ただし、計数は続いていますのでラッチ入力の解除により、現在の計数値を表示します。

無電圧接点 接点ONでラッチ (内蔵のセンサ電源使用)

接点容量 DC12V 2.4mA

電圧信号 “H”の入力でラッチ

“H”=4.5~30V (入力抵抗 約5kΩ)

“L”=0~2V

応答時間 0.1ms以下

●リセット機能

リセット信号入力によりカウントデータをリセットします。

無電圧接点 接点ONでリセット (内蔵のセンサ電源使用)

接点容量 DC12V 2.4mA

電圧信号 “H”の入力でリセット

“H”=4.5~30V (入力抵抗 約5kΩ)

“L”=0~2V

最少パルス幅 0.1ms以上

応答時間 ON/OFF 0.1ms

端子配列図

端子名	INPUT1	INPUT2	+12V	COM	LATCH	RESET	NC	NC	NC	GND	AC100V
機能	10 Hz	5 kHz	センサ電源	コモン	ラッチ	リセット	-	-	-	グラウンド	電源

温湿度入力

温度入力 (3桁)

番号	入力定格
1	Pt100Ω
2	DC9.99V
3	DC1~5V
4	DC4~20mA

湿度入力 (2桁)

番号	入力定格
2	DC9.99V
3	DC1~5V
4	DC4~20mA

●温度 (Pt100Ω)

測温範囲: -99.9~99.9°C

精度: ±(0.2% of rdg. +0.3°C)

23°C±5°C, 45~75%RHの状態規定

温度係数±200ppm

外部抵抗: リード線1線あたり5Ω以下

表示周期: 約5回/秒

●温度および湿度入力 (DC入力)

測定範囲、精度: ±9.99V ±(0.1% of rdg. +1digit)

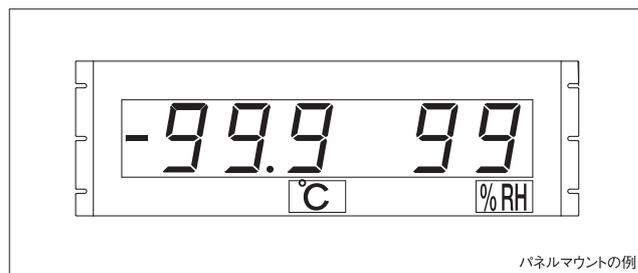
: DC1~5V ±(0.1% of rdg. +2digit)

: DC4~20mA ±(0.1% of rdg. +2digit)

※精度: 23°C±5°C 45~75%RHの状態規定

温度係数: ±150ppm

表示周期: 約2.5回/秒



パネルマウントの例

※温湿度表示以外の2表示組み合わせも可能です。

■外形図

