

大型表示盤 取扱説明書

御使用前にこの取り扱い説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
その後、大切に保管し必要なときお読み下さい。

御使用上の注意事項

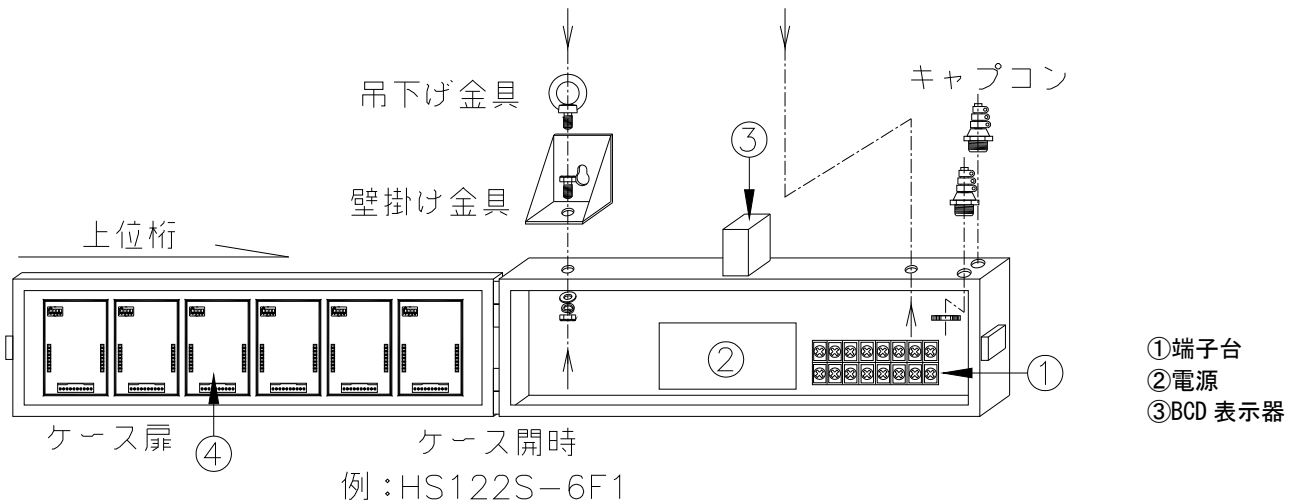
本製品は精密機器ですので取り扱いには十分御注意ください。

1. 設置場所は下記の場所を避けて下さい。
 - ・直射日光が当たる場所や周囲温度が 0～50℃の範囲を越える場所
 - ・腐食性ガス(特に硝化ガス、アンモニアガスなど)や可燃性ガスのある場所
 - ・塵埃、塩分、鉄粉が多い場所
 - ・振動、衝撃の激しい場所
 - ・相対湿度が 45～85%の範囲を越える場所や温度変化が急激で結露するような場所
 - ・水、油、薬品などの飛来がある場所
 - ・ラジオノイズの影響が考えられる場所
2. 各種アナログ出力機器との接続について
ノイズによる誤動作防止として次の対策をとって下さい。
 - ・入力ラインに 1 芯シールド線を御使用下さい。
 - ・入力ラインは高圧線や動力線との平行配線、同一電線管配線を避け、必ず単独配管とし、できるだけ短く配線して下さい。
3. 供給電源について
電源に大きなノイズがのっている場合には、誤動作の原因になりますのでノイズカッターなどを御利用下さい。
また、頻繁な電源の ON/OFF は避けて下さい。内部記憶素子異常になることが有ります。

□保証範囲

- (1) この製品の保障期間は納入後 1 年間と致します。保障期間内に弊社の責による故障が生じた場合には、その機器の故障部分の修理または交換を行います。
ただし、次に該当する場合にはこの保証の対象範囲から除外させていただきます。
 - ①お客様の不当な取り扱い、または使用による場合
 - ②故障原因が納入品以外の事由による場合
 - ③弊社以外の改造、または修理による場合
 - ④その他、天災・災害・戦争などで弊社の責にない場合なお、ここでいう保証は納入品単体の保証を意味し納入品の故障により誘発される災害はご容赦いただきます。
- (2) この製品は、人命に関するような状況の下で使用される機器、あるいはシステムに用いられることを目的として設計・製造されたものではありません。

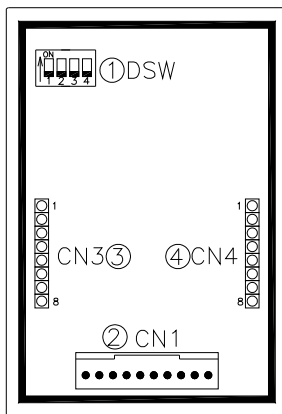
内部構成



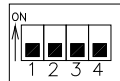
本体ケース上部に2箇所キャプコンが取り付けます。AC電源引込用などとして御使用下さい。
 取付金具は上記の通り本体ケース上部の取付穴にセットしてください。
 ※機種によりキャプコン取り付け穴は背面および底面に空いていますので場所は自由にご選択ください。

仕様選択スイッチ

御注文時に各種スイッチ設定は完了した状態で出荷しますが、その機能について説明します。



① DSW (4連ディップスイッチ)



DSW	機能	動作	
		ON	OFF
1	デシマルポイント	ON	常時点灯
		OFF	外部入力
2	ブランク / マイナス 切替	ON	ブランク表示
		OFF	マイナス表示
3	ゼロサプレス	ON	あり
		OFF	なし
4	(未使用)	ON	-----
		OFF	-----

② CN 1 (入力コネクタ)

端子 NO	名称	機能
1	NC	7キ
2	A	データ入力「1」
3	B	データ入力「2」
4	C	データ入力「4」
5	D	データ入力「8」
6	BL/BM	ブランク/マイナス入力
7	LATCH	ラッチ入力
8	DP	デシマルポイント入力
9	VCC	電源 (+)
10	GND	0V

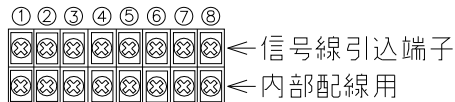
③ CN 3 (多桁接続用コネクタ) ④ CN 4 (多桁接続用コネクタ)

端子 NO	名称	機能	名称	機能
1	A	データ入力「1」	A	データ入力「1」
2	B	データ入力「2」	B	データ入力「2」
3	C	データ入力「4」	C	データ入力「4」
4	D	データ入力「8」	D	データ入力「8」
5	VCC	電源 (+)	VCC	電源 (+)
6	NC	7キ	NC	7キ
7	GND	0V	GND	0V
8	RBO	ゼロブランクアウト	RBI	ゼロブランクイン

配線

●端子台（表示盤内）

配線は、下記の端子参照の上、入力線およびAC電源を表示盤内の端子台へ配線してください。



NO	名称	内容
1	GND ※1	入力信号 (GND) およびセンサー電源 (-)
2	アキ	
3	アキ	
4	アキ	
5	+12V ※2	センサー供給用電源 (+12V)
6	F. G	フレームグラント
7	POWER	電源電圧 (AC85V~264V 50Hz/60Hz)
8		

※1: BCD コネクタの NO. 28 (GND) と共通です。

※2: BCD コネクタの NO. 27 (+12V) と共通です。

(備考)

多段重ねの場合は、最上段 (1 段目) の端子⑦⑧ (AC POWER) に電源を配線してください。

(2 段目以降は内部配線しています。)

⚠注意

- 電源電圧は使用可能範囲内で御使用下さい。
使用可能範囲外で使用しますと火災・感電・故障の原因となります。
- アース線 (工場アースラインおよびシャーシアースライン) は、必ず、端子⑥ (F. G) へ配線してください。

●BCDコネクタピン配列および内部配線

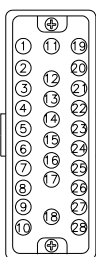
BCD コネクタは本体ケース上部左側につきます。

指定した型番により①スタティック配線、②ダイナミック配線のいずれかで以下の通り内部接続しています。

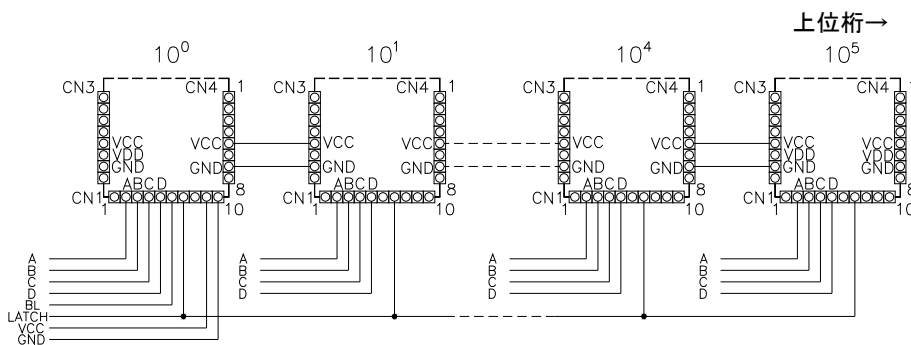
BCD コネクタ: 表示器側 (S-1328-SB ヒロ電機製)

①スタティック配線

BCD コネクタピン配列



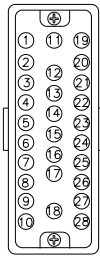
NO	名称	NO	名称
1	10 ⁰ × A	15	10 ³ × C
2	10 ⁰ × B	16	10 ³ × D
3	10 ⁰ × C	17	10 ⁴ × A
4	10 ⁰ × D	18	10 ⁴ × B
5	10 ¹ × A	19	10 ⁴ × C
6	10 ¹ × B	20	10 ⁴ × D
7	10 ¹ × C	21	10 ⁵ × A
8	10 ¹ × D	22	10 ⁵ × B
9	10 ² × A	23	10 ⁵ × C
10	10 ² × B	24	10 ⁵ × D
11	10 ² × C	25	アキ
12	10 ² × D	26	LATCH
13	10 ³ × A	27	+12V
14	10 ³ × B	28	GND



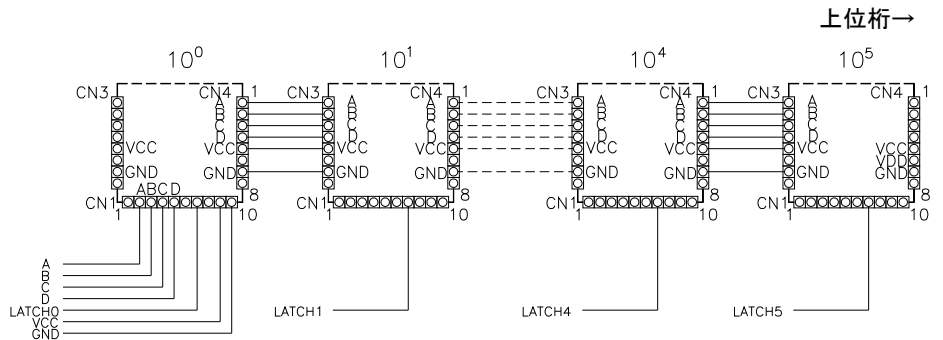
※上記は裏面配線図です。
※左記は6桁表示の場合です。

②ダイナミック配線

BCD コネクタピン配列



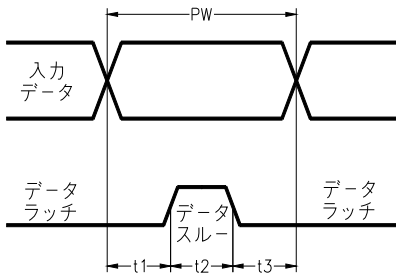
NO	名称	NO	名称
1	A	15	7キ
2	B	16	7キ
3	C	17	7キ
4	D	18	7キ
5	7キ	19	7キ
6	7キ	20	7キ
7	7キ	21	LATCH0
8	7キ	22	LATCH1
9	7キ	23	LATCH2
10	7キ	24	LATCH3
11	7キ	25	LATCH4
12	7キ	26	LATCH5
13	7キ	27	+12V
14	7キ	28	GND



※上記は裏面配線図です。
 ※左記は6桁表示の場合です。

BCD表示仕様

●入力タイミング



$$PW = t_1 + t_2 + t_3$$

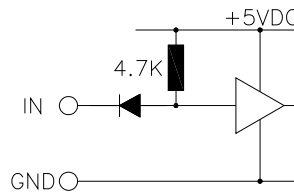
$$PW \geq 1 \text{ ms}$$

$$t_1 \geq 0.1 \text{ ms}$$

$$t_2 \geq 0.2 \text{ ms}$$

$$t_3 \geq 0.2 \text{ ms}$$

●入力回路



IN (負論理入力) : データ入力・ラッチ入力
 ・小数点入力・blank/マイナス入力

●入力コード表

入力信号レベル

Hはハイレベルで $4 \text{ V} \leq H \leq 3.0 \text{ V}$
 Lはローレベルで $0 \text{ V} \leq L \leq 2 \text{ V}$

(注) 右記以外の組合せは (A~D) 消灯します。

表示	負論理入力				
	A	B	C	D	LE
0	H	H	H	H	H
1	L	H	H	H	H
2	H	L	H	H	H
3	L	L	H	H	H
4	H	H	L	H	H
5	L	H	L	H	H
6	H	L	L	H	H
7	L	L	L	H	H
8	H	H	H	L	H
9	L	H	H	L	H
※	-	-	-	-	L

※ラッチ入力

LE (ラッチ端子) をLレベルにした場合、直前のHレベルの時のBCDコードに対応した表示が保持されます。

仕様

●定格仕様

表示部	文字サイズ: 57 ^H ×32 ^W mm 7セグメント赤色 LED 表示
電源電圧	AC85V~264V 50/60Hz 共用
センサー供給用電源	DC12V 100mA
消費電力	約 6VA 以下 (6桁片面 AC200V の場合) 約 11VA 以下 (6桁両面 AC200V の場合)
使用周囲温度	0~50°C (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	45~85%RH (ただし、結露しないこと)
外形寸法	HS121: 120 ^H ×300 ^W ×98 ^D (164 ^D)mm HS122: 120 ^H ×420 ^W ×98 ^D (164 ^D)mm HS123: 120 ^H ×540 ^W ×98 ^D (164 ^D)mm ※1段当りのもので()内は両面表示とする
構造	鋼板製片開き構造
塗装色	マンセル 5Y-8/1
質量 (参考)	HS121S-4: 約 2.5kg HS122S-6: 約 3kg など

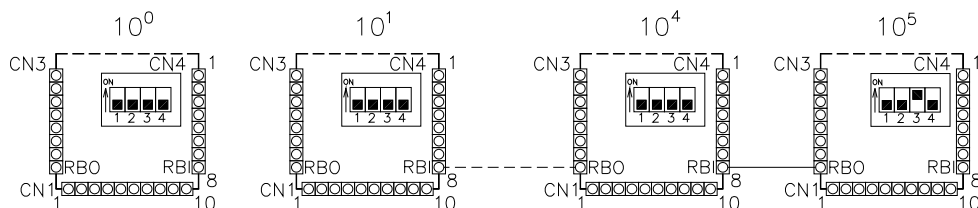
●BCD仕様

数値表示	BCD(4bit)入力 0~9 表示(10進法)
小数点表示	※ 任意に点灯(固定またはが外部入力)
マイナス表示	※ 外部入力
ブランク表示	※ 外部入力
ゼロサプレス表示	※ 任意に設定可能
入力論理	負論理
入力抵抗	4.7kΩ
付属品	BCDコネクタ(右側): 1個 キャパコン: 2個 取付金具: 1式

※ご注文時の内容で製作しています。

ゼロサプレス配線

不要なゼロ表示を消灯するゼロサプレス配線はご注文時の小数点位置で製作しております。

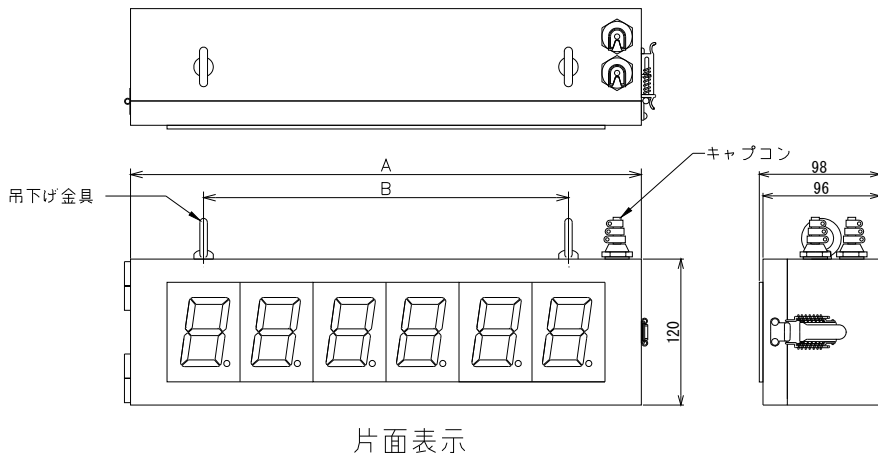


上記例は6桁表示の場合で、10⁵桁のDSWのNO.3(ゼロサプレス)をONにし、上記の通り配線した場合にゼロサプレスが働きます。

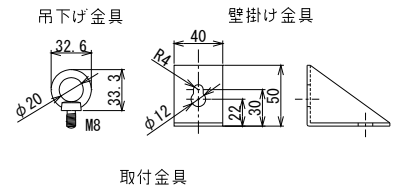
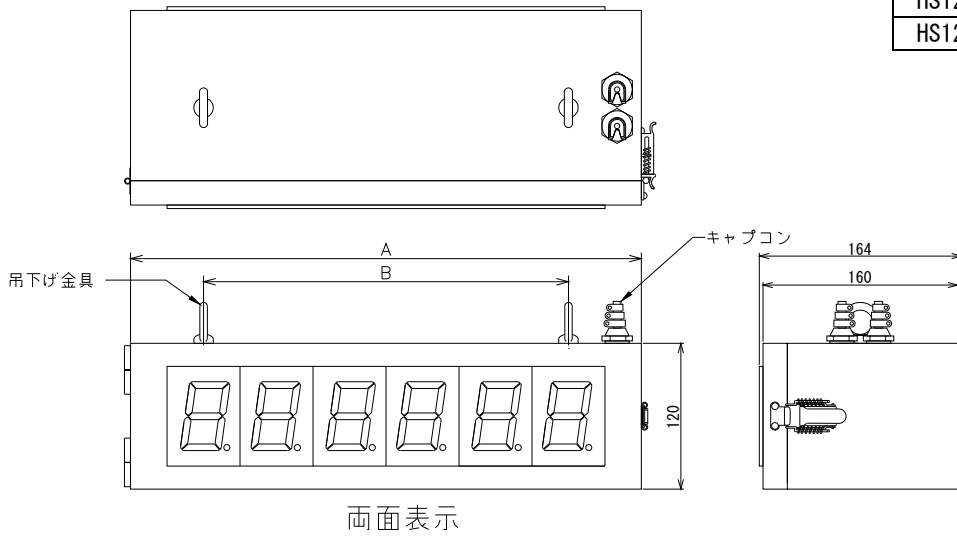
(小数点無の場合)

ゼロサプレス表示は、「1」表示の場合、□□□□1と表示します。(□: ブランク)

外形寸法図



	A	B
HS121	300mm	180mm
HS122	420mm	300mm
HS123	540mm	420mm



商品に関するお問い合わせは下記へご連絡ください

Henixヘニックス株式会社

□本 社・技術センター

〒572-0038 大阪府寝屋川市池田新町 1-25

TEL 072-827-9510 FAX 072-827-9445