

クラスタ駆動基板 ISP-014 仕様書

株式会社アイ・エス・システム

2007. 04

クラスタ駆動基板 ISP-014は、横8ドット×縦8ドット 合計64個のクラスタを駆動する基板である。本仕様書は、クラスタ駆動基板 ISP-014の詳細仕様について記載するものである。

1. 外形

- 180mm X 150mm (予定)
- 最大部品高さ 20mm
- 取り付け穴位置、コネクタ位置等の詳細は、添付レイアウト図を参照のこと。

2. クラスタ駆動仕様

- (1) 横8ドット×縦8ドット 合計64個のクラスタを駆動する。横方向には最大横512ドットまでカスケード接続可能とする。
- (2) 定電流駆動方式とする。駆動電流は各クラスタのR, G各々最大 500mAとする。駆動基板1枚での最大駆動電流は32Aである。なお、本基板では各クラスタのR, Gの駆動電流を使用するクラスタに合わせて設定出荷するものとする。
- (3) LED駆動用電源のアノード側接続部(コネクタ)は 本基板に搭載しない
- (4) 駆動方式は、スタティック駆動とする。
- (5) クラスタ駆動制御は、基本的に 信号変換分配基板 ISP-005を接続して行う。
- (6) 供給電源は下記とする。

LED電源: 最大DC80V(最大32A)
ロジック電源: DC5V (定格0.5A)

3. コネクタ接続

クラスタ駆動基板 ISP-014には、以下5の種類のコネクタを設けている。(CN4は不使用)

- (1) LED電源コネクタ CN4: B3P-VH-FB-B(JST)

ピン番号	信号名	備考
1	GND	LED駆動電源 (GNDのみ接続)
2	GND	
3	GND	

- (2) +5V電源コネクタ CN5: B2B-EH(JST)

ピン番号	信号名	備考
1	+5V	ロジック電源
2	GND	GND

(3) 信号入力コネクタ CN1: HIF3FC-26PA-2.54DSA(ヒロセ)

ピン番号	信号名	備考
1	CLK	CLOCK入力
2	GND	
3	OEn	出力イネーブル入力
4	GND	
5	RD	REDデータ入力
6	GND	
7	GD	GRRENデータ入力
8	GND	
9	GND	
10	GND	
11	LATCH1	1段目ラッチ入力
12	GND	
13	LATCH2	2段目ラッチ入力
14	GND	
15	LATCH3	3段目ラッチ入力
16	GND	
17	LATCH4	4段目ラッチ入力
18	GND	
19	LATCH5	5段目ラッチ入力
20	GND	
21	LATCH6	6段目ラッチ入力
22	GND	
23	LATCH7	7段目ラッチ入力
24	GND	
25	LATCH8	8段目ラッチ入力
26	GND	

(4) 信号出力コネクタ CN2: HIF3FC-26PA-2.54DSA(ヒロセ)

ピン番号	信号名	備考
1	CLK	CLOCK出力
2	GND	
3	OEn	出力イネーブル出力
4	GND	
5	RD	REDデータ出力
6	GND	
7	GD	GRRENデータ出力
8	GND	
9	GND	
10	GND	
11	LATCH1	1段目ラッチ出力
12	GND	
13	LATCH2	2段目ラッチ出力
14	GND	
15	LATCH3	3段目ラッチ出力
16	GND	
17	LATCH4	4段目ラッチ出力
18	GND	
19	LATCH5	5段目ラッチ出力
20	GND	
21	LATCH6	6段目ラッチ出力
22	GND	
23	LATCH7	7段目ラッチ出力
24	GND	
25	LATCH8	8段目ラッチ出力
26	GND	

(5) クラスタ接続用コネクタ

CN6~9: HIF3BA-34PA-2.54DSA

ピン番号	信号名	内容
1	R1, 17,33,49	赤LED 1ライン目—1 負荷接続 (下記参照)
2	G1, 17,33,49	緑LED 1ライン目—1 負荷接続 (下記参照)
3	R2, 18,34,50	赤LED 1ライン目—2 負荷接続 (下記参照)
4	G2, 18,34,50	緑LED 1ライン目—2 負荷接続 (下記参照)
5	R3, 19,35,51	赤LED 1ライン目—3 負荷接続 (下記参照)
6	G3, 19,35,51	緑LED 1ライン目—3 負荷接続 (下記参照)
7	R4, 20,36,52	赤LED 1ライン目—4 負荷接続 (下記参照)
8	G4, 20,36,52	緑LED 1ライン目—4 負荷接続 (下記参照)
9	R5, 21,37,53	赤LED 1ライン目—5 負荷接続 (下記参照)
10	G5, 21,37,53	緑LED 1ライン目—5 負荷接続 (下記参照)
11	R6, 22,38,54	赤LED 1ライン目—6 負荷接続 (下記参照)
12	G6, 22,38,54	緑LED 1ライン目—6 負荷接続 (下記参照)
13	R7, 23,39,55	赤LED 1ライン目—7 負荷接続 (下記参照)
14	G7, 23,39,55	緑LED 1ライン目—7 負荷接続 (下記参照)
15	R8, 24,40,56	赤LED 1ライン目—8 負荷接続 (下記参照)
16	G8, 24,40,56	緑LED 1ライン目—8 負荷接続 (下記参照)
17	R9, 25,41,57	赤LED 2ライン目—1 負荷接続 (下記参照)
18	G9, 25,41,57	緑LED 2ライン目—1 負荷接続 (下記参照)
19	R10, 26,42,58	赤LED 2ライン目—2 負荷接続 (下記参照)
20	G10, 26,42,58	緑LED 2ライン目—2 負荷接続 (下記参照)
21	R11, 27,43,59	赤LED 2ライン目—3 負荷接続 (下記参照)
22	G11, 27,43,59	緑LED 2ライン目—3 負荷接続 (下記参照)
23	R12, 28,44,60	赤LED 2ライン目—4 負荷接続 (下記参照)
24	G12, 28,44,60	緑LED 2ライン目—4 負荷接続 (下記参照)
25	R13, 29,45,61	赤LED 2ライン目—5 負荷接続 (下記参照)
26	G13, 29,45,61	緑LED 2ライン目—5 負荷接続 (下記参照)
27	R14, 30,46,62	赤LED 2ライン目—6 負荷接続 (下記参照)
28	G14, 30,46,62	緑LED 2ライン目—6 負荷接続 (下記参照)
29	R15, 31,47,63	赤LED 2ライン目—7 負荷接続 (下記参照)
30	G15, 31,47,63	緑LED 2ライン目—7 負荷接続 (下記参照)
31	R16, 32,48,64	赤LED 2ライン目—8 負荷接続 (下記参照)
32	G16, 32,48,64	緑LED 2ライン目—8 負荷接続 (下記参照)
33	NC	
34	NC	

参考 正面視での 負荷配列

	1	2	3	4	5	6	7	8
CN6: 1, 2ライン目 ⇒	1	2	3	4	5	6	7	8
	9	10	11	12	13	14	15	16
CN7: 1, 2ライン目 ⇒	17	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	31	32
CN8: 1, 2ライン目 ⇒	33	34	35	36	37	38	39	40
	41	42	43	44	45	46	47	48
CN9: 1, 2ライン目 ⇒	49	50	51	52	53	54	55	56
	57	58	59	60	61	62	63	64