パラレル IO-16/16 ボード

# SPN-1616Ln 仕様書

株式会社 ケーシー

## ■ 概要

パラレルIO-16/16ボードSPN-1616Lnは、様々な周辺機器を接続するために設計された、汎用インタフェースボードです。入出力が共にフォトカプラにより絶縁されており、リレー制御盤のコントロールやスイッチ、LEDなど、様々な入出力に幅広くご利用いただけます。マルチ AV コントローラ MAV-600 / AV-1500 に挿入して用います。

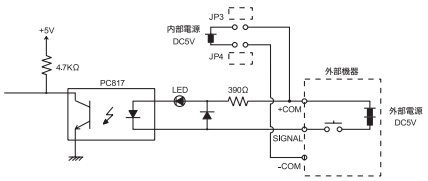
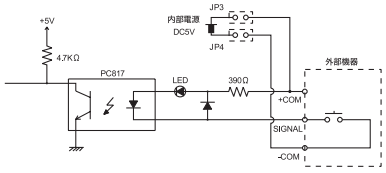
●駆動電源は、外部機器、ボード内蔵電源（DC5V)、オプション電源の 3 種類から選択可能です。

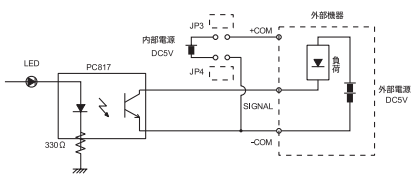
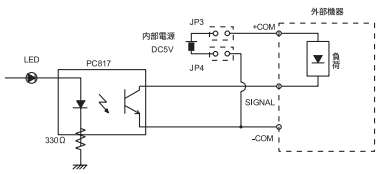
●1 点ごとに独立したトランジスタを用い、最大 300mA まで流せます。リレーや電球などの大きな負荷でも安心です。

●入力部には、チャタリング除去回路を装備していますので、ノイズによる誤動作が防止できます。

●コネクタはアンフェノールタイプの 50 ピンですので、着脱が容易で確実な接続が行えます。また、フルピッチのためハンダ付けも簡単です。

## ■ 回路図

| | 入 力 回 路 |
|---|---|
| 外部電源の場合 |  |
| 内蔵電源の場合 |  |

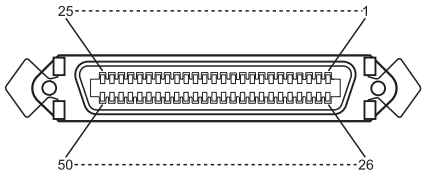
| | 出 力 回 路 |
|---|---|
| 外部電源の場合 |  |
| 内蔵電源の場合 |  |

## ■ 定格

| 摘 要 | | 定 格 | |
|---|---|---|---|
| 品 名 | | パラレル IO-16/16 ボード L タイプ | |
| 型 番 | | SPN-1616Ln | |
| 入力部 | 形 式 | フォトカプラ絶縁による電流駆動入力 アクティブロー | |
| | 信号点数 | 16 点（内 2 点は割込入力として使用可）<br>8 点単位で 1 コモン | |
| | 入力抵抗 | 390 Ω | |
| | 許容電圧 | DC5V（± 10%） | |
| | 使用素子 | 東芝製 TLP-521 相当品 | |
| | 応答時間 | 約 2.5msec (最短時ー条件により可変) | |
| | 割 込 | 割込入力の 2 点を任意の INT に設定可能<br>INT0 ～ INT6 の内、同時 2 点使用可能<br>信号の立上り、立下りでの割込発生切替可能 | |
| 出力部 | 形 式 | フォトカプラ絶縁によるオープンコレクタ出力 アクティブロー | |
| | 信号点数 | 16 点（8 点単位で 1 コモン） | |
| | 使用素子 | フォトカプラ出力 東芝製 TLP-521 相当品 | |
| | 最大耐電圧 | DC 35V | |
| | 1点あたり駆動電流 | 30mA (MAX) | |
| | 飽和電圧 | 約 0.4V (1c=1mA 時) | |
| | 応答時間 | 0.5msec 以内 | |
| 入出力表示 | | 各点 LED 表示、信号アクティブ時に点灯 | |
| IO アドレス | | ボード上のディップスイッチにて設定<br>16bit フルデコード 8bit 2 ポート占有 | |
| 信号延長可能距離 | | 5m 程度 (配線環境による) | |
| ボード内蔵電源出力定格 | | DC5V 250mA | |
| DCIN供給可能電源定格 | | DC5V 2A | |
| 消費電力 | | DC5V 810mA（MAX）<br>(ボード内蔵電源使用時) | DC5V 590mA（MAX）<br>(外部電源使用時) |
| 使用条件 | | 0 ～ 50℃、20 ～ 90%RH ただし結露の無いこと | |
| 使用コネクタ | | アンフェノールタイプ 50 ピン フルピッチ<br>メス（DDK 製 57LE-40500-77CO 相当品） | |
| 対応バス | | NEC C バス準拠 | |
| 外形寸法 | | C バススロット標準サイズ 168.4 ㎜× 148.7 ㎜ | |
| 付属品 | | 取扱説明書、リアパネル×1<br>オプション電源供給用コネクタ (40㎜ ケーブル付)×1<br>オプション電源ケーブル 1.5m×1<br>アンフェノールタイプ 50 ピンプラグ (DDK 製 57E-30500)×1 | |
| 対応機種 | | MAV-600 / MAV-1500 | |

## ■ コネクタ仕様

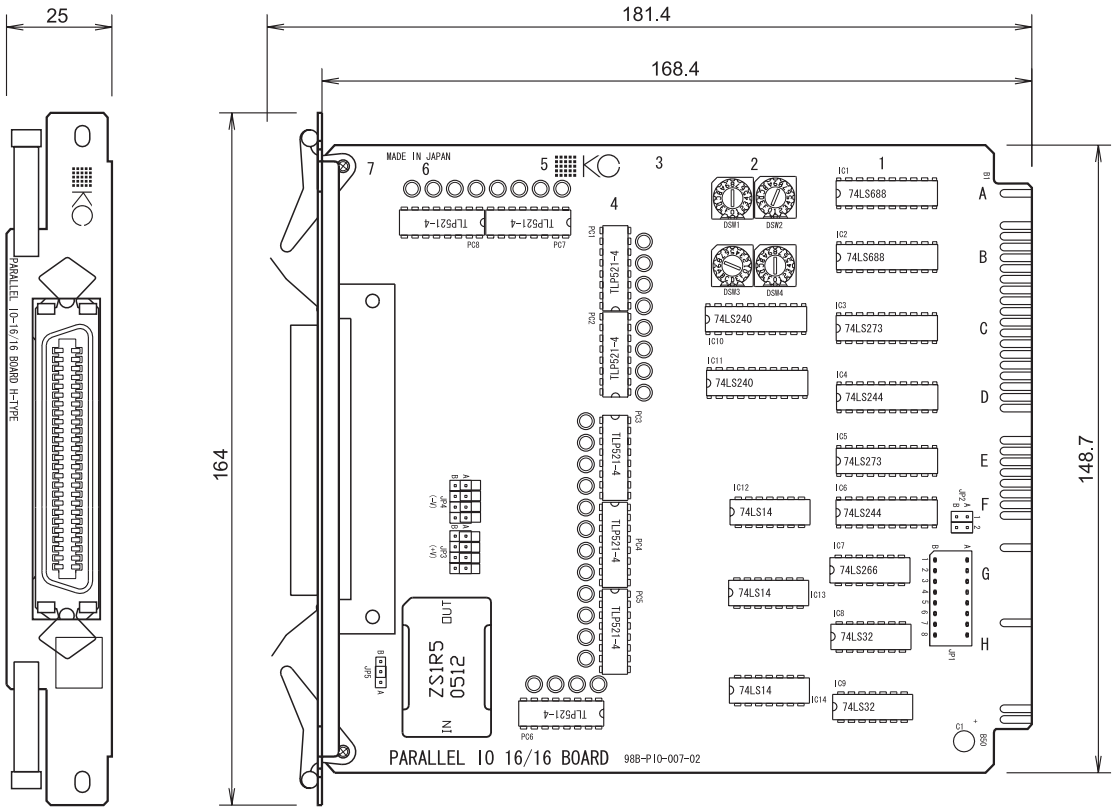
アンフェノールタイプ 50 ピン メス
（DDK 製 57LE-40500-77CO 相当品）




| 端子番号 | 信号名 | ポートと対応 bit | 端子番号 | 信号名 | ポートと対応 bit |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | IN 0 (+COM) | 入力ポート0 | 26 | IN 1 (+COM) | 入力ポート1 |
| 2 | IN 0 (+COM) | 入力ポート0 | 27 | IN 1 (+COM) | 入力ポート1 |
| 3 | IN 0-0 | 入力ポート0 $b2^0$* | 28 | IN 1-0 | 入力ポート1 $b2^0$ |
| 4 | IN 0-1 | 入力ポート0 $b2^1$* | 29 | IN 1-1 | 入力ポート1 $b2^1$ |
| 5 | IN 0-2 | 入力ポート0 $b2^2$ | 30 | IN 1-2 | 入力ポート1 $b2^2$ |
| 6 | IN 0-3 | 入力ポート0 $b2^3$ | 31 | IN 1-3 | 入力ポート1 $b2^3$ |
| 7 | IN 0-4 | 入力ポート0 $b2^4$ | 32 | IN 1-4 | 入力ポート1 $b2^4$ |
| 8 | IN 0-5 | 入力ポート0 $b2^5$ | 33 | IN 1-5 | 入力ポート1 $b2^5$ |
| 9 | IN 0-6 | 入力ポート0 $b2^6$ | 34 | IN 1-6 | 入力ポート1 $b2^6$ |
| 10 | IN 0-7 | 入力ポート0 $b2^7$ | 35 | IN 1-7 | 入力ポート1 $b2^7$ |
| 11 | IN 0 (-COM) | 入力ポート0 | 36 | IN 1 (-COM) | 入力ポート1 |
| 12 | IN 0 (-COM) | 入力ポート0 | 37 | IN 1 (-COM) | 入力ポート1 |
| 13 | NC | | 38 | NC | |
| 14 | OUT 0 (+COM) | 出力ポート0 | 39 | OUT 1 (+COM) | 出力ポート1 |
| 15 | OUT 0 (+COM) | 出力ポート0 | 40 | OUT 1 (+COM) | 出力ポート1 |
| 16 | OUT 0-0 | 出力ポート0 $b2^0$ | 41 | OUT 1-0 | 出力ポート1 $b2^0$ |
| 17 | OUT 0-1 | 出力ポート0 $b2^1$ | 42 | OUT 1-1 | 出力ポート1 $b2^1$ |
| 18 | OUT 0-2 | 出力ポート0 $b2^2$ | 43 | OUT 1-2 | 出力ポート1 $b2^2$ |
| 19 | OUT 0-3 | 出力ポート0 $b2^3$ | 44 | OUT 1-3 | 出力ポート1 $b2^3$ |
| 20 | OUT 0-4 | 出力ポート0 $b2^4$ | 45 | OUT 1-4 | 出力ポート1 $b2^4$ |
| 21 | OUT 0-5 | 出力ポート0 $b2^5$ | 46 | OUT 1-5 | 出力ポート1 $b2^5$ |
| 22 | OUT 0-6 | 出力ポート0 $b2^6$ | 47 | OUT 1-6 | 出力ポート1 $b2^6$ |
| 23 | OUT 0-7 | 出力ポート0 $b2^7$ | 48 | OUT 1-7 | 出力ポート1 $b2^7$ |
| 24 | OUT 0 (-COM) | 出力ポート0 | 49 | OUT 1 (-COM) | 出力ポート1 |
| 25 | OUT 0 (-COM) | 出力ポート0 | 50 | OUT 1 (-COM) | 出力ポート1 |

※*は、割込として使用可能な入力
※入力の +COM および出力の -COM は、外部電源を用いる場合に使用します。
入力の -COM および出力の +COM は、ボード内蔵電源またはオプション電源を用いる場合に使用します。

## ■ 外形図





株式会社 ケーシー
エレクトロニクス本部

〒140-0011 東京都品川区東大井5 丁目 26-22 エクシズビル 3F
TEL.03-5460-1739 FAX.03-5460-1759 e-mail.support@kcj.co.jp
HomePage. http://www.kcj.co.jp