

# インストールガイド

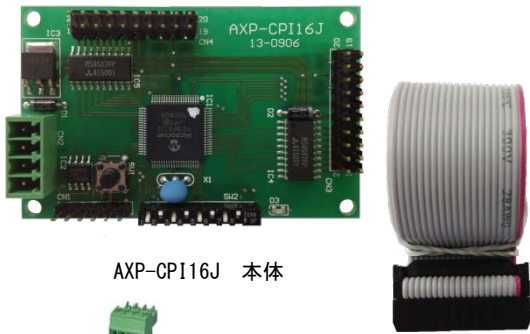
## AXP-CPI16J カスタムパネルインターフェース

### AXP-CPI16J カスタムパネルインターフェース

AXP-CPI16J は、特型スイッチパネルの接点、ランプを NI コントローラー等と接続するための I/O 基板です。NetLinx マスターの AXlink ポートと接続します。

### パッケージ内容

AXP-CPI16J は、本体（基板）と、接続用のねじ止め端子、リボンケーブルが同梱されています。



AXP-CPI16J 本体

3.5mm ねじ止め端子 4ピン x1

リボンケーブル x 2

図 1: パッケージ内容

- ・本体 x 1
- ・4ピン 3.5mm ねじ止め端子 x 1
- ・リボンケーブル x 2

### サポート AMX 製品

AXP-CPI16J は以下の製品の AXlink ポートと接続し使用します。

- ・NI シリーズ
- ・DVX シリーズ

### 接続端子等

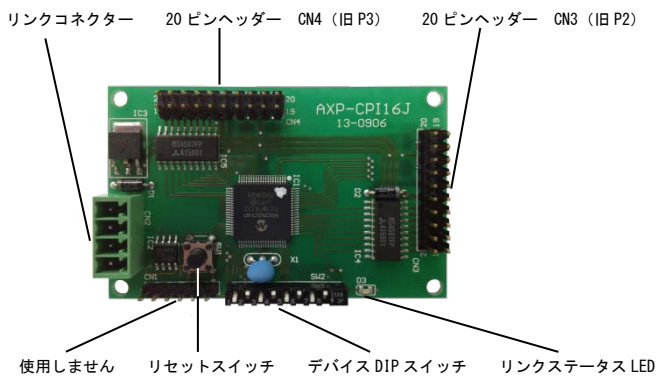


図 2: 接続端子等

### 仕様

AXP-CPI16J 仕様	
外形寸法 (HWD)	45mm x 70mm x 23mm
重量	106g (リボンケーブル含む)
電源	リンクポートより供給 12VDC / 20mA (基板のみ)
入力	16 x 無電圧接点入力 (グラウンド共通)
出力	16 x オープンコレクタ出力 (クランプダイオード付) 1チャンネルあたり標準: 12VDC/400mA * 加工により最大 50VDC まで対応可能 全チャンネル同時使用時: 1チャンネルあたり 100mA
リンクコネクタ	4ピン ミニフェニックスコネクタ x 1 (NetLinx マスターの Axlink ポートと接続)
ヘッダー	2 x 20ピンヘッダー
LED	リンクステータス表示 (緑)
デバイス DIP スイッチ	デバイス番号を設定
ケーブル	2 x コネクタ付リボンケーブル (1m) 付属 最長 30m まで (ただし、できるだけ短い接続を推奨)

### デバイス番号の変更

デバイス番号は本体のディップスイッチで 1~255 の範囲でデバイス番号が設定できます。



図 3: デバイス DIP スイッチ

ポジション	1	2	3	4	5	6	7	8
値	1	2	4	8	16	32	64	128

設定値は ON の値の合計になります。

例: 131 に設定    ポジション 1、2、8 ON  
 $1 + 2 + 128 = 131$

### 外形寸法

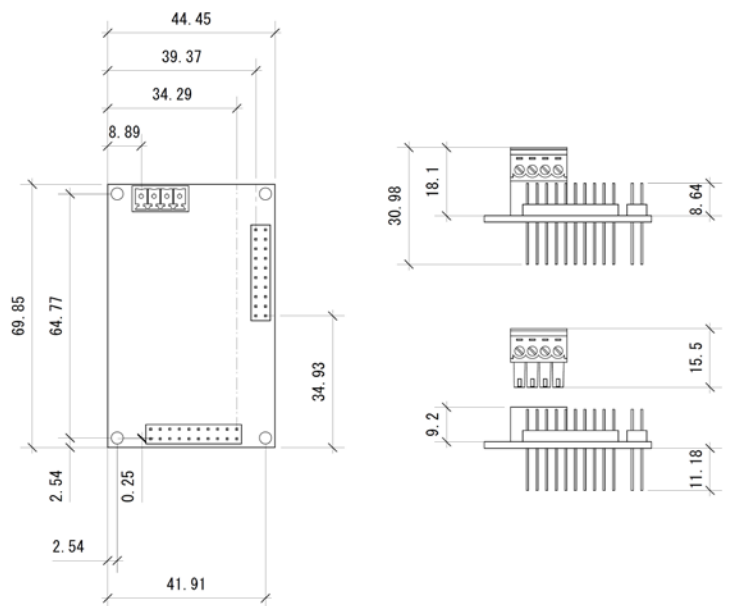


図 4: 外形寸法図

## 接続

### リンクポート：データと電源の接続

データと電源供給のために、AXP-CPI16J のリンクポートと NetLinx マスターの AXLink ポートを接続します。

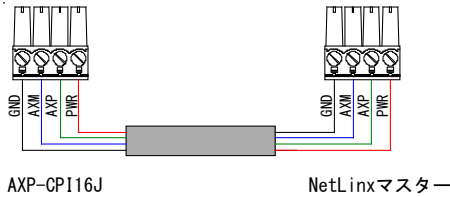


図 5: リンクポートの接続

NetLinx マスターと AXP-CPI16J 間の距離が離れている場合、外部電源を供給する必要がありますので、図 6 のように PWR 以外のリンク線を接続し、外部電源の +12VDC、GND を接続して下さい。\* 正しく接続しなかった場合、AXP-CPI16J が破損する可能性があります。

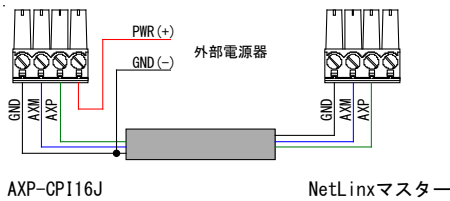


図 6: リンクポート及び電源の接続

### 入力・出力の接続

接点入力はスイッチ、リレー等と GND を接続します。出力は、ランプ、LED、リレー等と接続します。

#### AXP-CPI16J CN3 / CN4 ピンアサイン

CN3		CN4	
ピン	機能	ピン	機能
1	出力 1	11	GND
2	出力 2	12	GND
3	出力 3	13	入力 1
4	出力 4	14	入力 2
5	出力 5	15	入力 3
6	出力 6	16	入力 4
7	出力 7	17	入力 5
8	出力 8	18	入力 6
9	GND	19	入力 7
10	+12V	20	入力 8

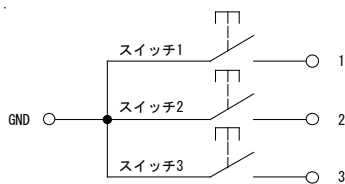


図 7: 入力の接続例

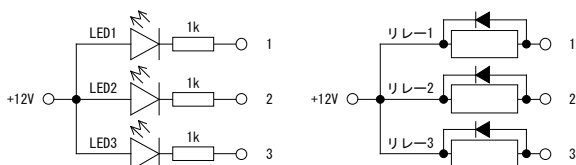


図 8: 出力の接続例

**【出力にリレーを使用する場合の注意】** 標準電圧は 12VDC です。外部電源を使用し 12VDC を超えるリレーを接続する場合は、IC4、IC5 のピン 20 をカットしてください。最大 50VDC まで対応可能となります。この場合、サージ吸収用ダイオードを必ずつけてください。

## プログラミング

接点入力は、閉時「PUSH」、開時「RELEASE」のイベントを認識します。出力はチャンネル「ON」、「OFF」、「PULSE」等のコマンドで制御できます。

```

BUTTON_EVENT[dvCPI16J,1]
{
  PUSH:
  {
    TO[dvCPI16J,1]
    //命令文
  }
}
    
```

### SEND\_COMMAND

コマンド	機能
'STATUS-ON'	AXP-CPI16J を STATUS-ON モードに設定します。
'STATUS-OFF' (デフォルト)	AXP-CPI16J を STATUS-OFF モードに設定します。
'RELOAD-EV'	入力の状態をマスターに送信します。

AXP-CPI16J は、スイッチ等からの接点入力に入力チャネルを使います。出力チャネルは、ボタンの状態を示すためにランプや LED の点灯に用いられます。

AXP-CPI16J のデフォルトモードは STATUS-OFF です。このモードでは、出力と入力のチャンネルが同じ番号を使用しますので、出力チャネルの状態を取得するために AXP-CPI16J をポールすることができません。

STATUS-ON モードに設定すると、出力チャネルは入力チャネルと異なるチャンネル番号が割り当てられ、出力チャネルの状態をモニターすることが出来るようになります。そのため、以下のような処理が利用できるようになります。

```

IF([dvCPI16J,32])
{
  //命令文
}
    
```

### STATUS モードによる入出力チャンネル

モード	コネクタ	STATUS-OFF(デフォルト)	STATUS-ON
入力	CN3	Ch1-8 (PUSH/RELEASE のみ)	Ch1-8 (ON/PUSH/OFF/RELEASE)
	CN4	Ch9-16 (PUSH/RELEASE のみ)	Ch17-24 (ON/PUSH/OFF/RELEASE)
出力	CN3	Ch1-8 (ON/OFF のみ)	Ch9-16 (ON/OFF)
	CN4	Ch9-16 (ON/OFF のみ)	Ch25-32 (ON/OFF)

### 注意

STATUS-ON モードの設定は、AXP-CPI16J の再起動、リセットスイッチでのリセットにより、デフォルトの STATUS-OFF モードに戻ります。そのため、STATUS-ON モードを使用する場合、ONLINE 時に設定してください。

また、通常は NI 起動時に PUSH しているチャンネルを認識しますが、マスターが起動するタイミングによりチャンネルを認識しない場合があります。その際には、ONLINE 時に 'RELOAD-EV' コマンドを送ってください。

```

DATA_EVENT[dvCPI16J]
{
  ONLINE:
  {
    SEND_COMMAND dvCPI16J,"STATUS-ON"
    SEND_COMMAND dvCPI16J,"RELOAD-EV"
  }
}
    
```

プログラミングの詳細は、NetLinx 言語マニュアル「Language Reference Guide NetLinx Programming Language」をご参照ください。

<http://www.amx.com/assets/manuals/NetLinx.LanguageReferenceGuide.pdf>