

インストールガイド

ELB-REL16V リレー/インプット コントロールボックス

ELB-REL16V リレー/インプットコントロールボックス

ELB-REL16V は、16 の接点出力（リレー）と 16 の接点入力を装備したインターフェースボックスです。NetLinx マスターの AXlink ポートと接続します。

パッケージ内容

ELB-REL16V は、本体と、接続用のねじ止め端子、AVB-RMK 取り付けねじが同梱されています。



ELB-REL16V 本体



3.5mm ねじ止め端子 4 ピン x1 2 ピン x1 8 ピン x6 M3 皿ねじ

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
- ・2 ピン 3.5mm ねじ止め端子 x 1
- ・8 ピン 3.5mm ねじ止め端子 x 6
- ・M3 皿ねじ x 4

サポート AMX 製品

ELB-REL16V は以下の製品の AXlink ポートと接続して使用します。

- ・NX シリーズ
- ・DVX シリーズ

接続端子等

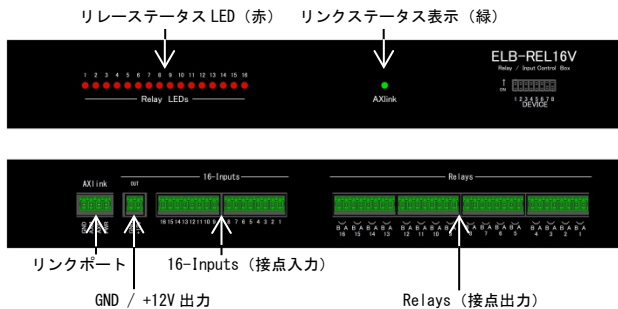


図 2: 接続端子等

仕様

ELB-REL16V 仕様	
外形寸法 (HWD)	42.0mm x 294.0mm x 130.0mm
重量	480g
電源	リンクポートより供給 (DC12V/最大 400mA)
出荷時デバイス番号	192
コントロール	16 x 無電圧接点出力 (リレー定格負荷: AC125V 0.5A / DC24V 1A) 16 x 無電圧接点入力 (グラウンド共通)
フロントパネル	リンクステータス表示 (緑) リレーステータス LED (赤)
リアパネル	リンクポート (4 ピン 端子 x 1) GND / +12V 出力 (2 ピン 端子 x 1) 16-Inputs (8 ピン 端子 x 2) Relays (8 ピン 端子 x 4)

ELB-REL16V 仕様 (続き)

同梱アクセサリ	4 ピン 3.5mm ねじ止め端子 x 1 2 ピン 3.5mm ねじ止め端子 x 1 8 ピン 3.5mm ねじ止め端子 x 6 M3 皿ねじ x 4
オプションアクセサリ	AVB-RMK ラックマウントトレイ

デバイス番号の変更

ELB-REL16V はデバイス番号を「192」に設定し出荷しています。デバイス番号は本体前面のディップスイッチで 1~255 の範囲で変更できます。



図 3: デバイス番号の変更

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

出荷時設定: ポジション 7 ON、8 ON

$$64 + 128 = 192$$

AVB-RMK への取り付け方法

ELB-REL16V はオプションアクセサリの AVB-RMK にマウントできます。トレイに乗せ下面より ELB-REL16V に付属のねじ (M3) x 4 で取り付けます。

* AVB-RMK 付属のねじはインチです。ELB-REL16V に付属のネジを使用してください。付属のねじは他の機器の取り付けには使用できません。

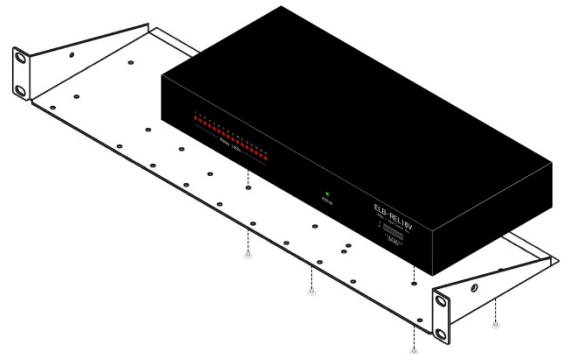


図 4: AVB-RMK への取り付け方法

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、ELB-REL16V の背面パネルのリンクポートと NetLinx マスターの AXlink ポートを接続します。

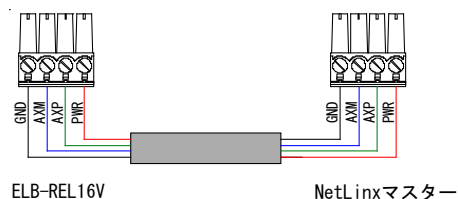


図 5: リンクポートの接続

NetLinx マスターと ELB-REL16V 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 を PWR、GND を GND に接続して下さい。

* 正しく接続しなかった場合、ELB-REL16V が破損する可能性があります。

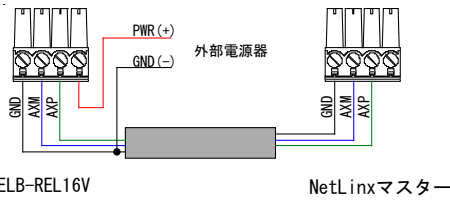


図 6: リンクポート及び電源器の接続

16-Inputs : 接点入力の接続

接点入力はスイッチ、リレー等と GND を接続します。接点閉時は「PUSH」、接点開時は「RELEASE」のイベントを認識します。

16-Inputs ピンアサイン / チャンネル

ピン	機能	チャンネル	ピン	機能	チャンネル
1	接点入力 1	1	9	接点入力 9	9
2	接点入力 2	2	10	接点入力 10	10
3	接点入力 3	3	11	接点入力 11	11
4	接点入力 4	4	12	接点入力 12	12
5	接点入力 5	5	13	接点入力 13	13
6	接点入力 6	6	14	接点入力 14	14
7	接点入力 7	7	15	接点入力 15	15
8	接点入力 8	8	16	接点入力 16	16

GND / +12V 出力

ピン	機能
GND	GND
+12V	+12VDC 出力

* この端子は出力です。

電源器を接続しないでください。

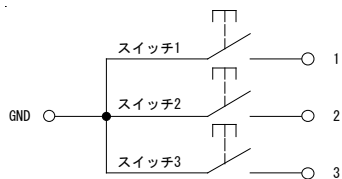


図 7: スwitchの接続例

Relays : 接点出力の接続

接点出力は機器と A、B 端子を接続します。チャンネル「ON」でリレーが閉じ、チャンネル「OFF」でリレーが開きます。

- ・コネクタ A はコモン、B は出力として使用します。
- ・すべてのリレーは独立しておりノーマリーオープンです。
- ・内部パターンを切断し b 接点側にジャンパーすることで、ノーマリークローズで使用できます。

Relays ピンアサイン / チャンネル

ピン	機能	チャンネル	ピン	機能	チャンネル
1	接点出力 1A	1	17	接点出力 9A	9
2	接点出力 1B		18	接点出力 9B	
3	接点出力 2A	2	19	接点出力 10A	10
4	接点出力 2B		20	接点出力 10B	
5	接点出力 3A	3	21	接点出力 11A	11
6	接点出力 3B		22	接点出力 11B	
7	接点出力 4A	4	23	接点出力 12A	12
8	接点出力 4B		24	接点出力 12B	
9	接点出力 5A	5	25	接点出力 13A	13
10	接点出力 5B		26	接点出力 13B	
11	接点出力 6A	6	27	接点出力 14A	14
12	接点出力 6B		28	接点出力 14B	
13	接点出力 7A	7	29	接点出力 15A	15
14	接点出力 7B		30	接点出力 15B	
15	接点出力 8A	8	31	接点出力 16A	16
16	接点出力 8B		32	接点出力 16B	

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」、「TO」、「PULSE」等のコマンドで制御できます。

```

BUTTON_EVENT[dvREL16,1]
{
  PUSH:
  {
    TO[dvREL16,1]
    //命令文
  }
}

```

SEND_COMMAND

SEND_COMMAND

コマンド	機能
'STATUS-ON'	ELB-REL16V を STATUS-ON モードに設定します。
'STATUS-OFF' (デフォルト)	ELB-REL16V 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。

ELB-REL16V は、スイッチ等からの接点入力を入力チャンネルを使います。出力チャンネルはリレーで接点を出力します。

ELB-REL16V 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、出力チャンネルの状態を取得するために ELB-REL16V をポーリングすることができません。

STATUS-ON モードに設定すると、出力チャンネルは入力チャンネルと異なるチャンネル番号が割り当てられ、出力チャンネルの状態をモニターすることができるようになります。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、ELB-REL16V の再起動により、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[dvREL16]
{
  ONLINE:
  {
    SEND_COMMAND dvREL16,"STATUS-ON"
    SEND_COMMAND dvREL16,"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>