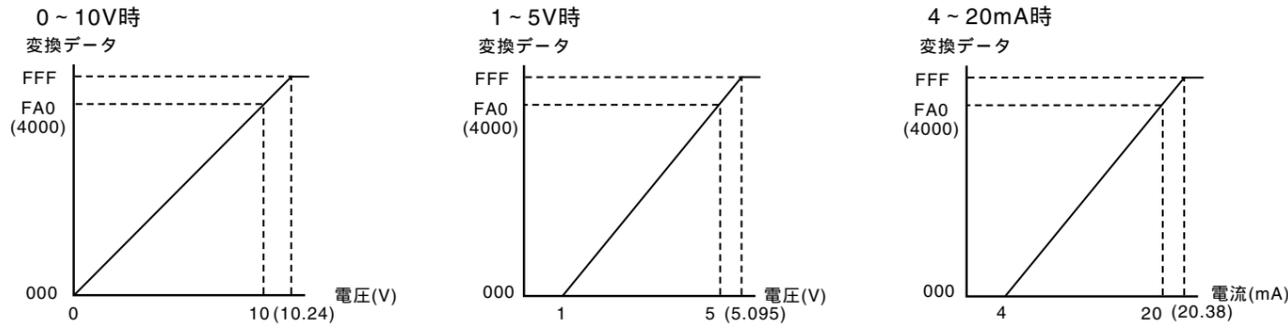


## 入力レンジと変換データ

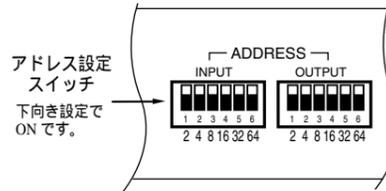


## アドレス設定

- ・アドレス番号はコントローラの入出力点との対応をとるためのものです。
- ・ターミナルユニットのアドレス設定スイッチで設定された番号はそのユニットの先頭の入出力点のアドレスを示し、その番号以降連続して各点のアドレスを割り付けます。
- ・2点単位の設定ができます。

### アドレス設定スイッチ

透明カバーをはずし、アドレス設定スイッチを操作します。

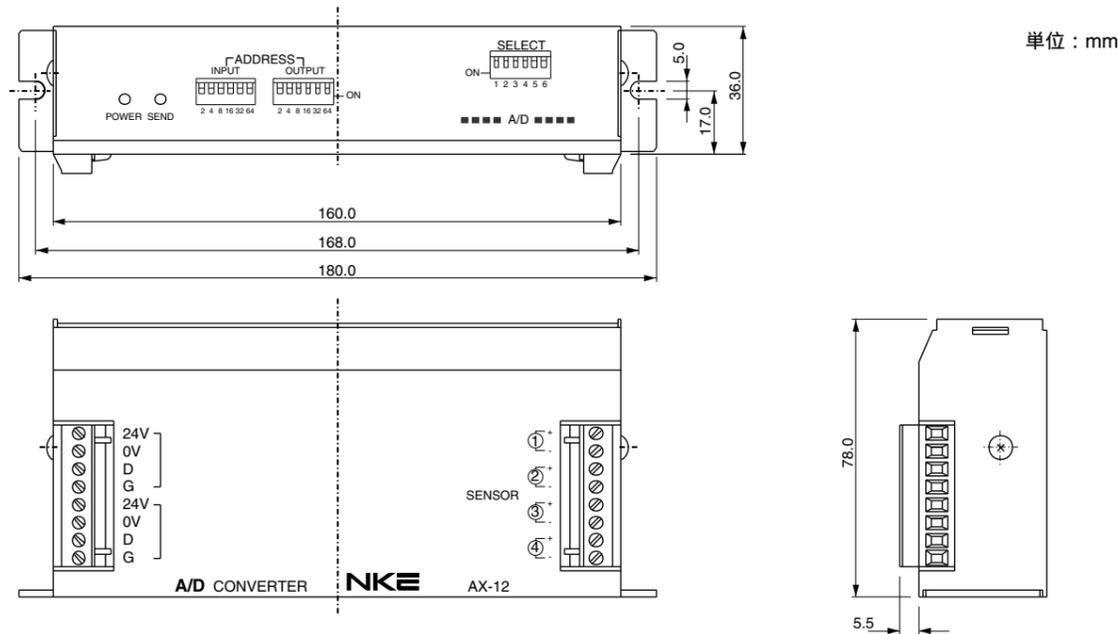


### アドレス設定方法

アドレス	スイッチの設定					
	2	4	8	16	32	64
0						
2						
4						
6						
8						
10						
:	:	:	:	:	:	:
110						
112						

印はON、無印はOFFの設定

## 外形寸法



## NKE株式会社

(旧社名 (株)中村機器エンジニアリング)

本 社 工 場 〒617-0828 京都府長岡京市馬場園所27 TEL 075-955-0071(代) FAX 075-955-1063  
 東 京 営 業 所 〒110-0016 東京都台東区台東 2 丁目12-2 (不二DICビル) TEL 03-3833-5330(代) FAX 03-3833-5350  
 名 古 屋 営 業 所 〒460-0026 名古屋市中区伊勢山 2 丁目13-22 (I TOHビル) TEL 052-322-3481(代) FAX 052-322-3483  
 大 阪 営 業 所 〒550-0013 大阪市西区新町 1 丁目2-13 (新町ビル) TEL 06-6538-7136(代) FAX 06-6538-7138  
 大 阪 営 業 所 京 都 分 室 〒612-8487 京都市伏見区羽束師菱川町366-1 TEL 075-924-3293(代) FAX 075-924-3290  
 伏 見 工 場 〒612-8487 京都市伏見区羽束師菱川町366-1 TEL 075-931-2731(代) FAX 075-934-8746

お断りなくこの資料の記載内容を変更することがありますのでご了承ください。

© 2007 NKE Corporation

NO. UM434-B

# NKE

# UNILINE 取扱説明書

## AX-12 アナログ入力ターミナル

型式番号  
AX-12

本システム機器をお買いあげいただきありがとうございます。この取扱説明書をよくお読みのうえご使用ください。また、システム全体の取扱いについてはテクニカルマニュアルをご参照ください。安全にお使いいただくため、次のような記号と表示で注意事項を示していますので必ず守ってください。

**警告** この表示は、取り扱いを誤った場合、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

**注意** この表示は、取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性、および物的損害のみの発生が想定される内容です。

**警告** システム安全性の考慮  
本システムは、一般産業用であり安全用機器や事故防止システムなど、より高い安全性が要求される用途に対して適切な機能を持つものではありません。設置や交換作業の前には、必ずシステムの電源を切ってください。



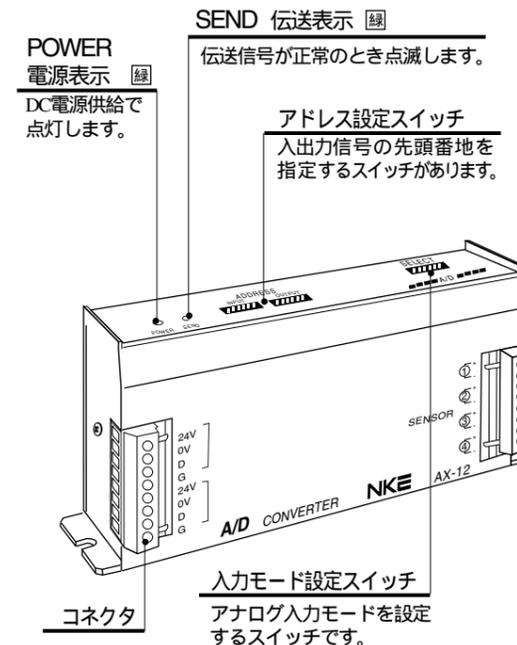
注意

システム電源  
DC 24V 安定化電源を使ってください。  
非安定電源はシステムの誤動作の原因となります。  
高圧線、動力線との分離  
本システムは高いノイズマージンを有していますが、伝送ライン、入出力ケーブルは、高圧線や動力線から離してください。  
コネクタ接続、端子接続  
コネクタ内側には金属くずなどを入れないでください。  
コネクタがはずれないようケーブル長さなどに配慮してください。  
誤配線は機器に損傷を与えます。  
本システムは、下記資料に定められた仕様や条件の範囲内でご使用ください。

## 特長

アナログ入力をバイナリデータに変換します。  
分解能 1/4000 と高分解能です。  
アナログ入力断線検知機能が備わっています。  
0 ~ 10V, 1 ~ 5V, 4 ~ 20mA のレンジを選択できます。  
4チャンネルのアナログ入力をマルチプレクサで切替えることができます。

## 各部の名称



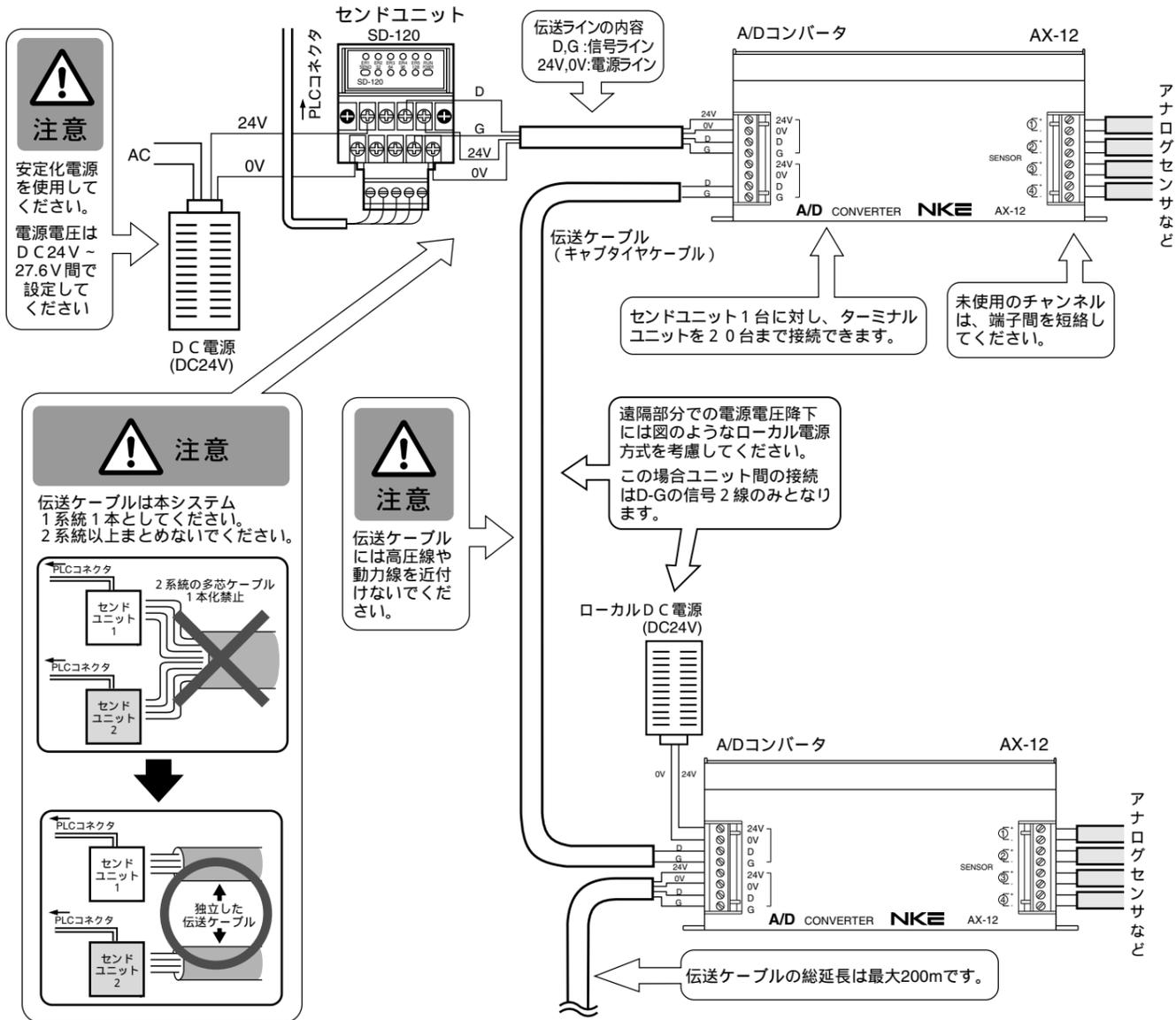
## 仕様

項目	仕様
電源電圧	DC 24V + 15% - 10%
使用周囲温度	0 ~ +50
保存温度	-20 ~ +70
使用周囲湿度	35 ~ 85% RH 結露なきこと
雰囲気	腐食性ガスがないこと
耐振動	JIS C 60068-2-6 に準拠
耐衝撃	100m/s <sup>2</sup>
絶縁抵抗	外部端子と外箱間 20M 以上
耐電圧	外部端子と外箱間 AC 1000V 1分間
耐ノイズ	1200Vp-p (パルス幅1μs)

項目	仕様
伝送方式	双方向時分割多重伝送方式
同期方式	ビット同期方式
伝送手順	ユニライン・プロトコル
伝送速度	28.5kbps (基本)
接続方式	マルチドロップ接続
伝送距離	最大200m (基本)
変換方式	積分変換方式
占有I/O点数	入力: 16点、出力: 4点
最大消費電力	1.7 W
質量	550 g

項目	仕様
入力種別	電圧入力: 0 ~ 10V, 1 ~ 5V 電流入力: 4 ~ 20mA
入力インピーダンス	電圧入力: 100k 以上 電流入力: 約250
分解能	1/4000

## 接続例



## I/O割付け

OUTPUT		INPUT	
OUT0	変換スタート	IN0	LSB
OUT1	SEL 1	}	12BITデータ
OUT2	SEL 2 *1)		
OUT3	(未使用)	IN11	MSB
		IN12	入力オーバ *2)
		IN13	極性 *3)
		IN14	ステータス *4)
		IN15	断線 *5)

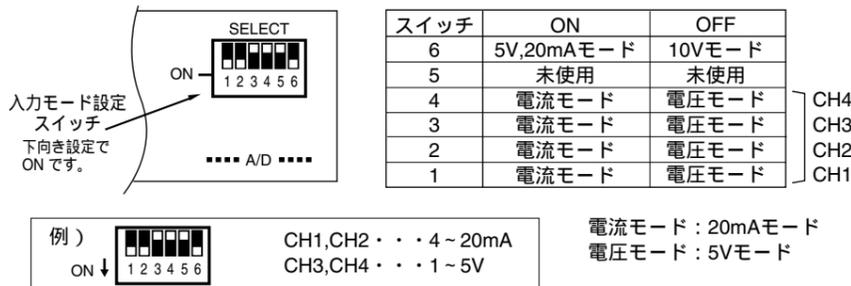
  

チャンネル	SEL1	SEL2
CH1	OFF	OFF
CH2	ON	OFF
CH3	OFF	ON
CH4	ON	ON

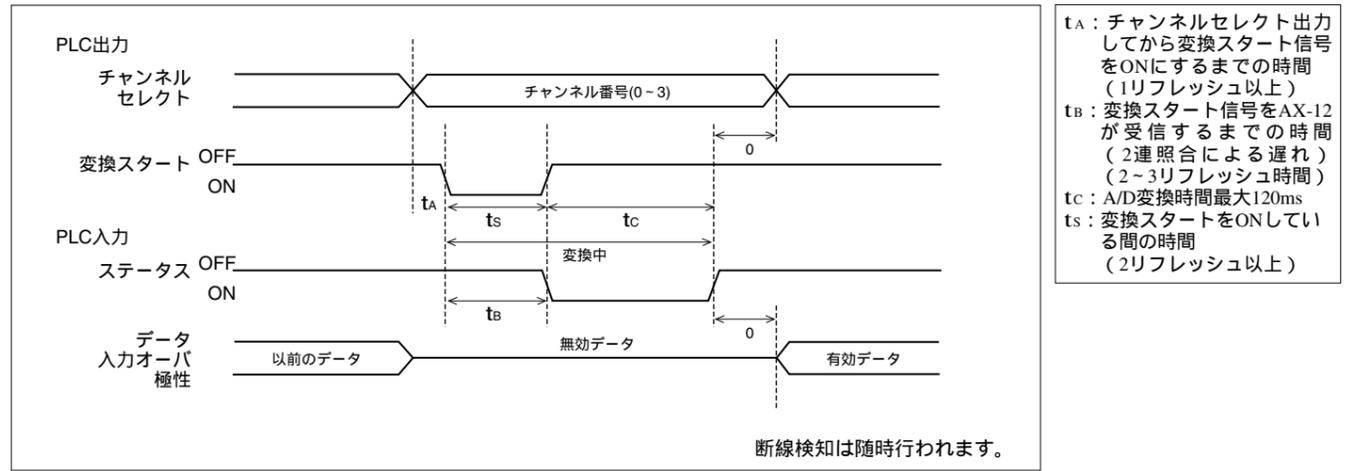
\*1) 変換チャンネルの指定 \*2) 入力値がFullScaleを超えるとONになります。  
 \*3) 入力値が+の場合、ONになります。  
 \*4) A/D変換中ONになります。  
 \*5) 5Vモード時入力1V以下、または20mAモード時入力4mA以下の場合、ONになります。

## 入力モード設定

- 入力モード設定スイッチはアナログ入力モードを設定するためのものです。
- 最初にSW6で0~10Vモード、または1~5V、4~20mAモードの選択をしてください。
- SW6をONすると1~5V、4~20mAモードに設定されます。
- 0~10Vモードと1~5V、4~20mAモードの併用はできません。
- 1~5V、4~20mAモードはチャンネルごとに切り換え可能です。



## タイミングチャート



リフレッシュタイム (伝送速度28.5kbpsのとき)

点数	センドユニット	インターフェース *1
32	1.4ms	-
64	2.6ms	-
96	3.7ms	-
128	4.8ms	5.4ms
256	9.3ms	11.0ms

\*1) 詳しくはインターフェースの取扱説明書をご覧ください。

## 変換の開始と変換データの読み込み

### 変換のスタート

- SEL1, SEL2の2ビットのチャンネルセレクト信号でチャンネル番号を指定し、その後で変換スタートをONにすると、ユニライン伝送遅れ時間(入出力分)経過後、ステータス信号がONになり、A/D変換が開始されます。

### 変換データの読み込み

- A/D変換を終了した時点で、ステータス信号がOFFになりますので、その後データが読み込み可能となります。
- 変換時間は、最大120msです。

**注意** 変換中チャンネルセレクト信号は、変化させないでください。

## 内部構成

