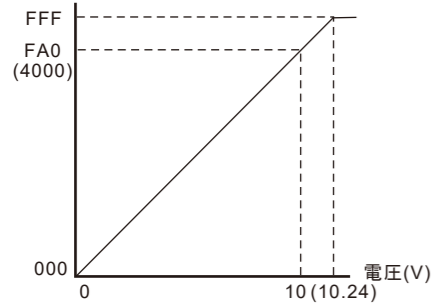
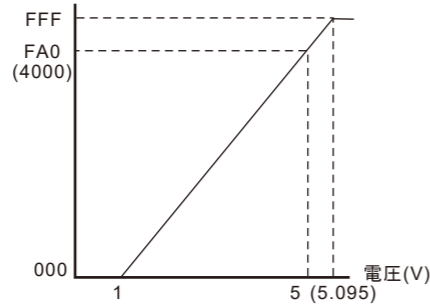


入力レンジと変換データ

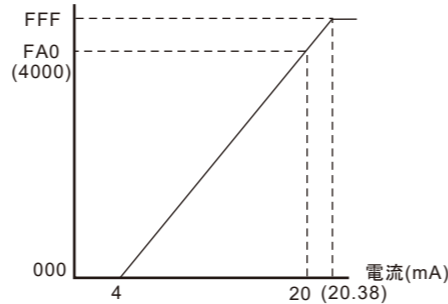
■0～10V時 変換データ



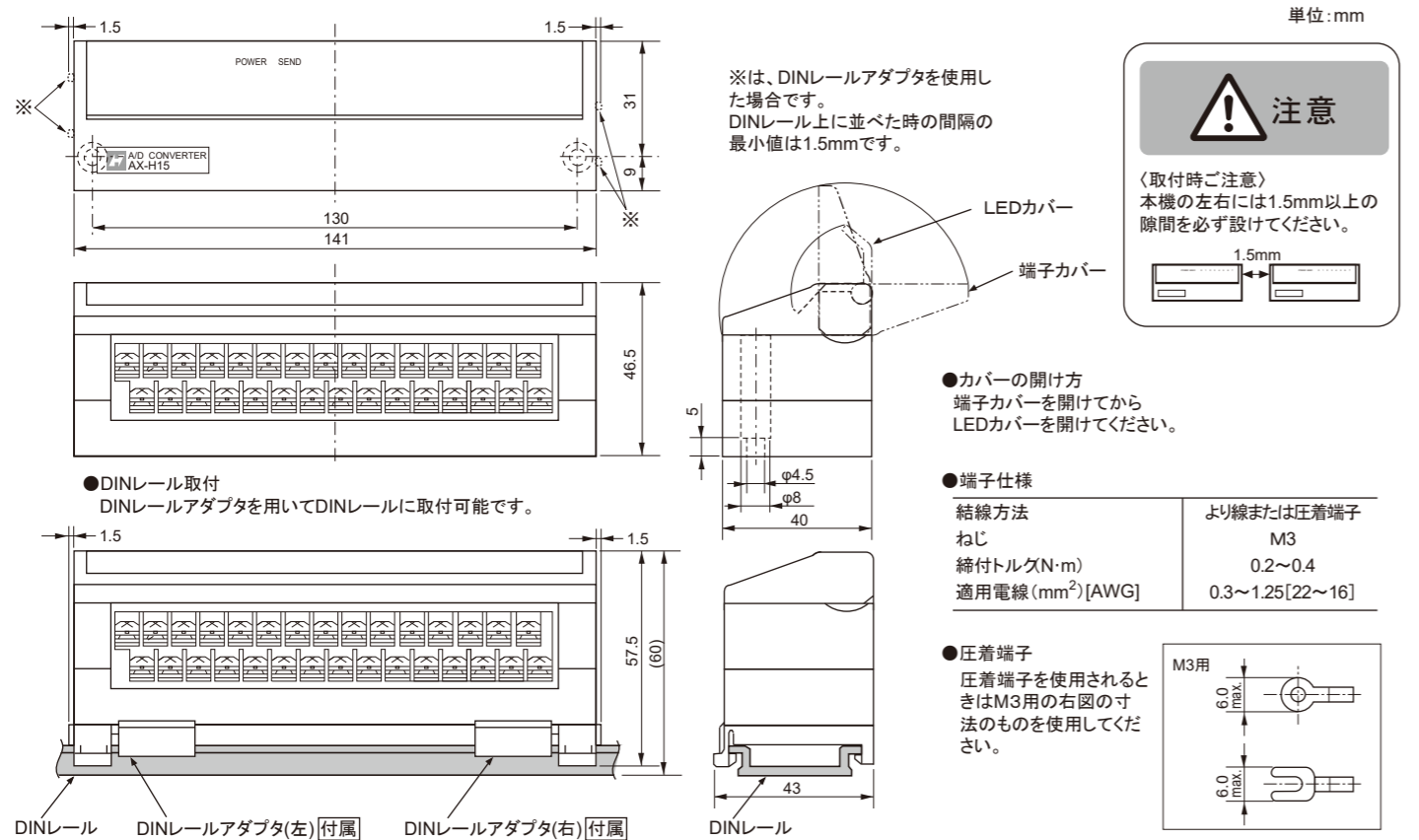
■1～5V時 変換データ



■4～20mA時 変換データ



外形寸法



保証についてのお願い

本製品の保証は日本国内で使用する場合に限りです。

- 保証期間
納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後1箇年とします。
- 保証範囲
上記保証期間中に、本取扱説明書にしたがった製品仕様範囲内の正常な使用状態で故障が生じた場合は、その機器の故障部分の交換または修理を無償で行いません。ただし、つぎに該当する場合は、この保証範囲から除外させていただきます。
(1) 需要者側の不適当な取り扱い、ならびに使用による場合。
(2) 故障の原因が納入品以外の事由による場合。
(3) 納入者以外の改造、または修理による場合。
(4) その他、天災、災害などで、納入者側の責にあらざる場合。
ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。
- 有償修理
保証期間後の調査、修理はすべて有償となります。また、保証期間中においても、上記保証範囲外の理由による故障修理、故障原因調査は有償にてお受けいたします。

NKE株式会社 [旧社名(株)中村機器エンジニアリング]

商品に関するご質問は、フリーダイヤル、もしくはEメールにてお問い合わせください。
(AM.9:00~PM.5:00 土日、祝日を除く)

☎ 0120-77-2018
✉ promotion@nke.co.jp

- NKE本社工場 〒612-8487 京都市伏見区羽束師菱川町366-1
- NKEホームページ : <https://www.nke.co.jp/>
- 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。

NKE

UNILINE 取扱説明書

AX-H15 AX-H15-C A/Dコンバータ

- 型式番号
AX-H15
AX-H15-C

基本仕様 : I/O点数128点 仕様
C仕様 : I/O点数256点 仕様

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。



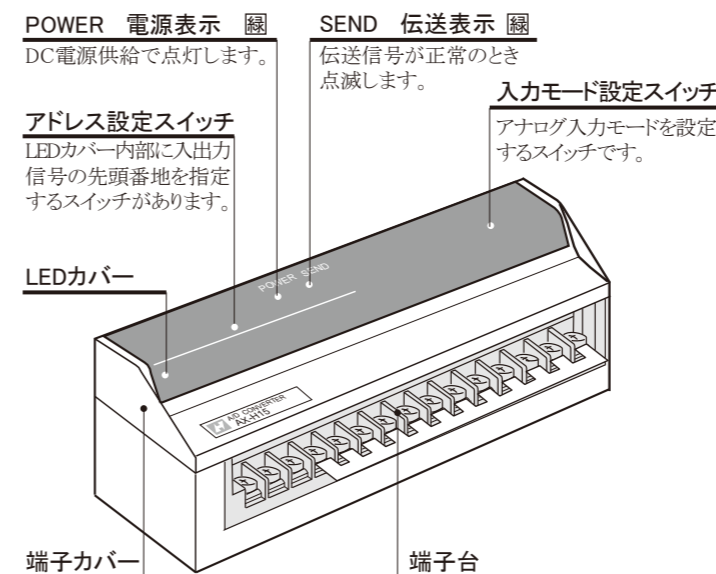
注意

- システム電源
DC24V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。
- 変換時間は1ms以下です。(伝送遅れ含まず)
- 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。
- DINレールにはDINレールアダプタを使って容易に取付けられます。

各部の名称



仕様

■一般仕様

項目	仕様
電源電圧	DC24V +15% -10%
使用周囲温度	0 ~ +50 °C
保存温度	-20 ~ +70 °C
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	100 m/s ²
絶縁抵抗	外部端子と外箱間 20 MΩ以上
耐電圧	外部端子と外箱間 AC1000 V 1分間
耐ノイズ	1200Vp-p (パルス幅1μs)

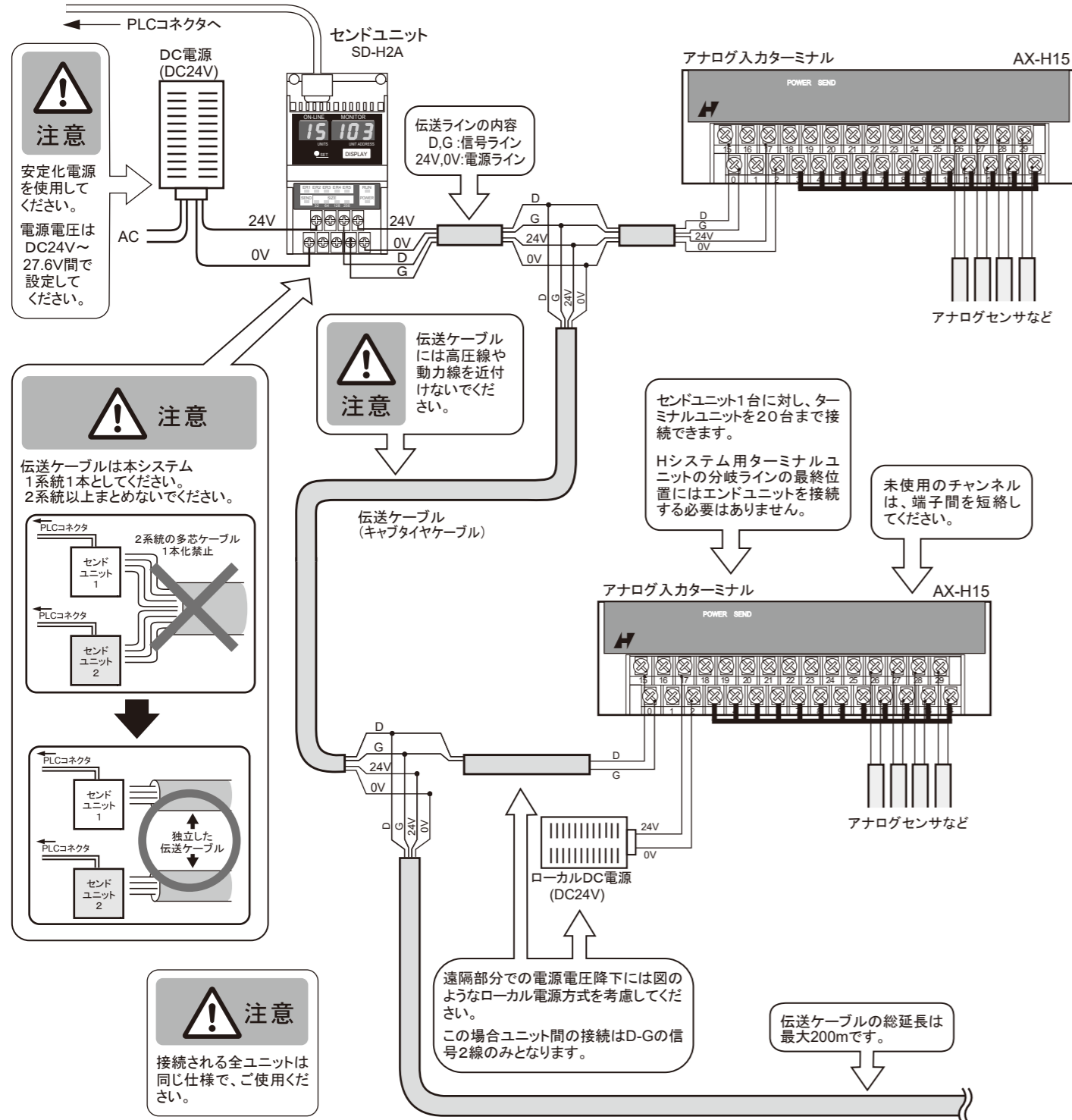
■性能仕様

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
接続方式	マルチドロップ接続
伝送速度	29.4kbps(基本)
伝送距離	最大200m(基本)
変換方式	逐次変換方式
占有I/O点数	入力:16点、出力:4点
最大消費電力	2 W
質量	200 g

■入力部仕様

項目	電圧入力	電流入力
入力種別	0 ~ 10 V 1 ~ 5 V	4 ~ 20 mA
入力インピーダンス	100kΩ以上	約250Ω
分解能	1/4000	
精度	±0.5%FS	

接続例

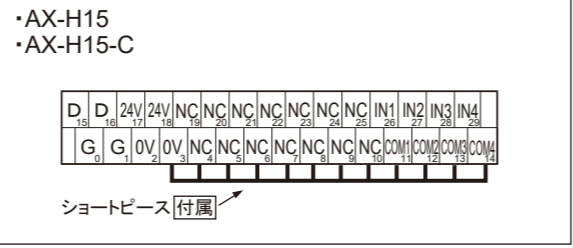


I/O割付け

OUTPUT		INPUT	
OUT0	変換スタート *1)	IN0	LSB
OUT1	変換チャンネルセレクト0	IN11	MSB
OUT2	変換チャンネルセレクト1	IN12	エラー *2)
OUT3	予備	IN13	チャンネルセレクト0
		IN14	チャンネルセレクト1
		IN15	STATUS

*1) 変換チャンネルの指定		*2) エラーフラグ	
CH1	SEL0 OFF	アナログセンサの断線時、または入力約0.9V以下、約3.6mA以下の時ONします。(1～5Vまたは4～20mAモードの時)	
CH2	SEL1 ON	0～10Vモードの時は機能しません。	
CH3	SEL0 OFF		
CH4	SEL1 ON		

端子配置

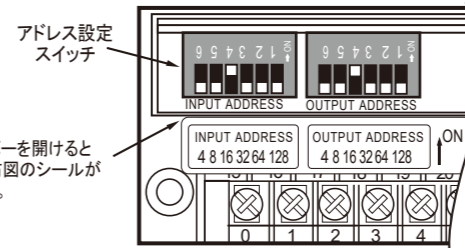


アドレス設定

- 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。
- 4点単位の設定ができます。
- ID番号はOUTPUTアドレスと同じに設定されます。

●アドレス設定スイッチ

LEDカバーを開き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				
	4	8	16	32	64 128
0					
4	○				
8		○			
12			○		
:	:	:	:	:	:
128					○
:	:	:	:	:	:
236				○	○
240					○

○印はON、無印はOFFの設定

注意
基本仕様の場合、スイッチ [128] はONに設定しないでください。

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。

入力モード設定スイッチ

端子カバーを開けると正面に下図のシールがあります。



例) ON ↓ 1 2 3 4 5 6

CH1, CH2...4～20mA
CH3, CH4...1～5V

スイッチ	ON	OFF
6	5V, 20mAモード	10Vモード
5	未使用	未使用
4	電流モード 注1)	電圧モード 注2)
3	電流モード	電圧モード
2	電流モード	電圧モード
1	電流モード	電圧モード

CH4
CH3
CH2
CH1

[SW1～4(SW6 ON時)]
注1) 電流モード: 20mAモード
注2) 電圧モード: 5Vモード

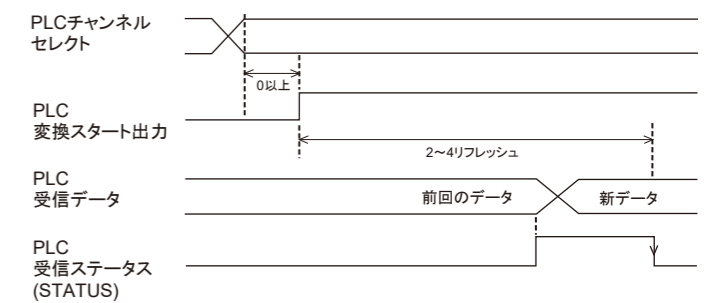
変換方法

- 変換したいチャンネルを選択します。
- 変換スタートを立ち上げる (OFF→ON) と約2～4リフレッシュタイム*後ステータスの立ち下がり (ON→OFF) でデータを読み取ることができます。
- 次のスタート信号を受け付けるまでこのデータは保持されます。
- ステータス信号は2リフレッシュタイムしか出力されません。PLCなどのスキャンタイムが遅い場合、信号を受取れない場合があります。その場合はスタート立ち上げから6リフレッシュタイム後データを読んでください。
- 受信データ変換後にステータス信号が立ち上がります。

* 点数	リフレッシュタイム	遅れ時間
32	1.6ms	1.8～4.5ms
64	2.7ms	2.9～6.7ms
96	3.8ms	4.0～8.9ms
128	4.9ms	5.1～11.0ms
256	9.3ms	9.4～19.7ms

注) 上記数値は伝送速度29.4kbps、SD-H2A(C)に接続したとき

タイミングチャート



注意
コントローラ (パソコンやPLC) 側のスキャンタイムがユニライン信号のリフレッシュタイムより遅い時、データが正しく読めないことがあります。その場合は、弊社までご相談ください。

内部構成

