

H [Hシステム用]

AYC-H16
AYV-H16
AYV1-H16
AYV2-H16
アナログ出力ターミナル

型式番号

AYC-H16A : 4~20mA	AYV1-H16A : 0~10V
AYC-H16B 電流出力	AYV1-H16B 電圧出力
AYC-H16C	AYV1-H16C
AYC-H16D	AYV1-H16D
AYV-H16A : 1~5V	AYV2-H16A : -10V~+10V
AYV-H16B 電圧出力	AYV2-H16B 電圧出力
AYV-H16C	AYV2-H16C
AYV-H16D	AYV2-H16D

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。

仕様

一般仕様

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 0040 に準拠
耐衝撃	100m/s ²
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	1200Vpp (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
伝送速度	29.4kbps (基本)
接続方式	マルチドロップ接続
伝送距離	最大200m (基本)
最大消費電力	AYC-H16 : 3.8W / AYV -H16 : 2.5W
質量	210g

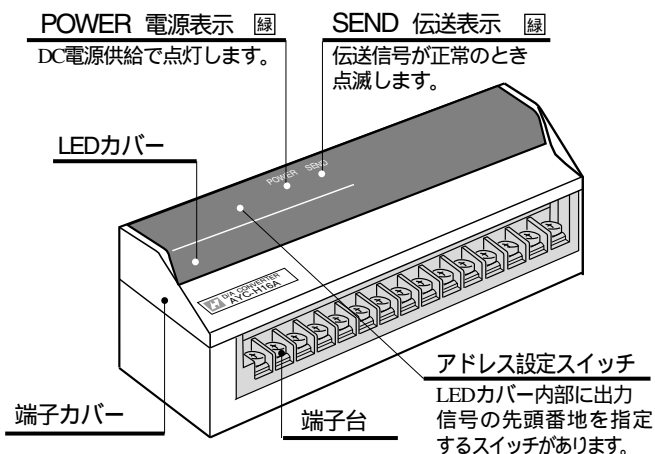
出力部仕様

項目	電圧出力	電流出力
出力種別	0 ~ 10V [AYV1-H16]	4 ~ 20mA
	-10 ~ 10V [AYV2-H16]	[AYC-H16]
	1 ~ 5V [AYV-H16]	
出力インピーダンス	0.5 以下	
出力許容負荷抵抗	10k 以上	250 以下
分解能	1/4000	
精度	±0.5%FS	

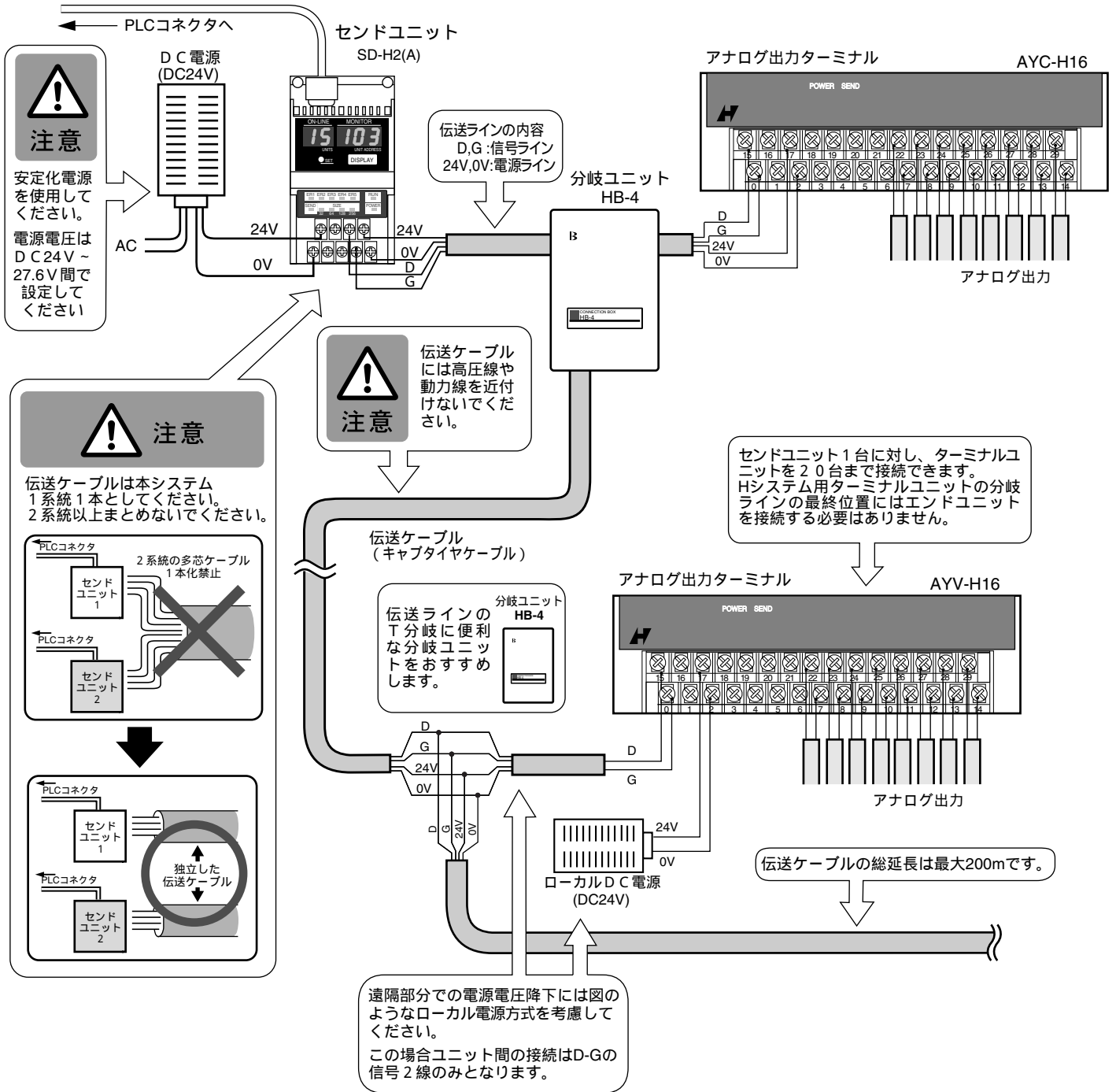
特長

バイナリデータをアナログ出力に変換します。分解能1/4000と高分解能です。0~10V、-10~10V、1~5V、4~20mAの出力タイプがあります。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。

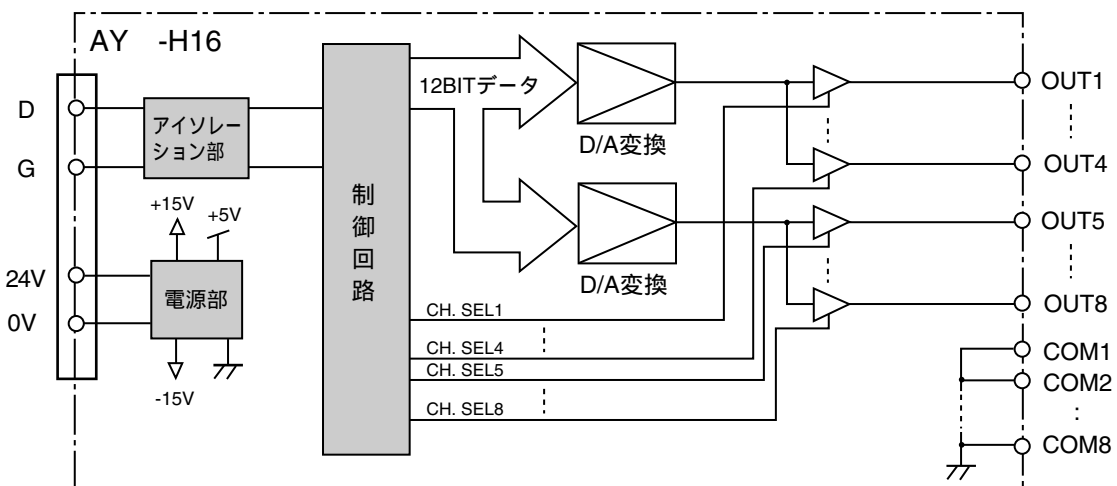
各部の名称



接続例

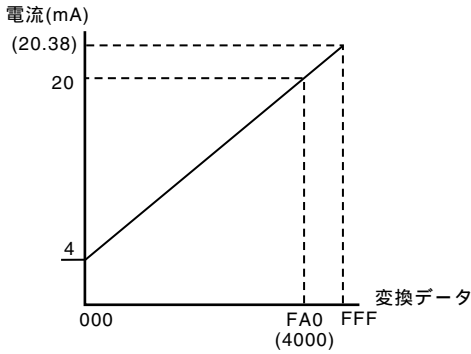


内部構成

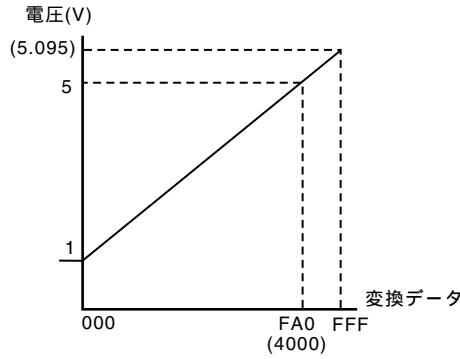


アナログ出力と変換データ

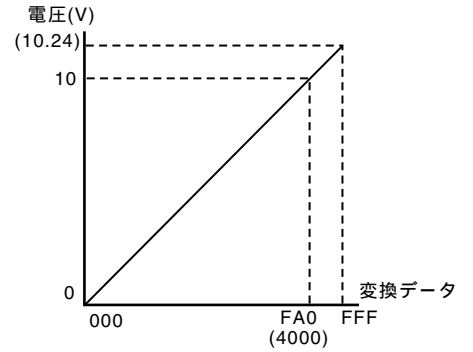
AYC-H16 (4 ~ 20mA)



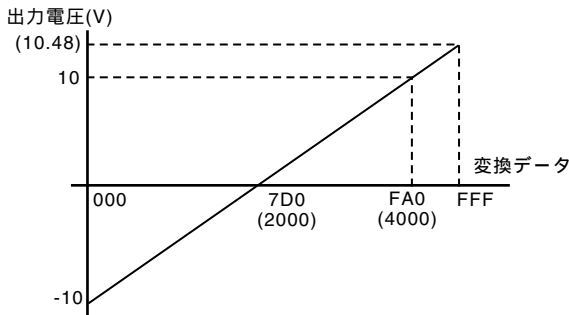
AYV-H16 (1 ~ 5V)



AYV1-H16 (0 ~ 10V)



AYV2-H16 (-10 ~ 10V)



端子配置

- AYC-H16 / AYV-H16
- AYV1-H16 / AYV2-H16

D	D	24V	24V	NC	NC	NC	OUT1	OUT2	OUT3	OUT4	OUT5	OUT6	OUT7	OUT8
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
G	G	0V	0V	NC	NC	COM1	COM2	COM3	COM4	COM5	COM6	COM7	COM8	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

I/O割付け

- データはストロブのON OFFおよびOFF ONの微分で読み込まれます。
- SEL0,SEL1,SEL2は変換されたチャンネルを示します。(*)
- AYC / AYV / AYV1 / AYV2-H16B ,C ,Dでは同じI/Oにいくつかのチャンネルのデータが重複するためSEL0 ~ SEL2でデータを振り分けて伝送してください。

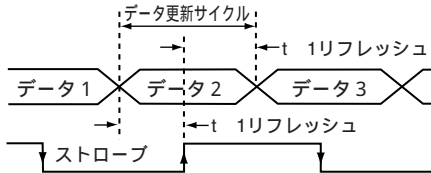
リフレッシュタイム

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

注) 上記数値は伝送速度29.4kbps、SD-H2(A)に接続したとき

タイミングチャート

データ更新サイクルはユニライン信号の2リフレッシュ時間以上にしてください。



ストロブの立ち下がりおよび立ち上がりでデータがラッチされSEL0 ~ 2で決まるチャンネルにアナログ出力されます。

AYC-H16A / AYV-H16A / AYV1-H16A / AYV2-H16A (占有I/O点数: 128点)

DATA: LSB MSB SEL0 SEL1 SEL2 ストロブ

0 — 11 — 12 — 13 — 14 — 15 — 16 ... 31 — 32 ... 47 — 48 ... 63 — 64 ... 79 — 80 ... 95 — 96 ... 111 — 112 ... 127

• 128点のI/Oを占有します。

CH1

CH2

CH3

CH4

CH5

CH6

CH7

CH8

AYC-H16B / AYV-H16B (占有I/O点数: 16点)

DATA: LSB MSB SEL0 SEL1 SEL2 ストロブ

0 — 11 — 12 — 13 — 14 — 15

• 16点のI/Oを占有します。

CH1

CH2

CH3

CH4

CH5

CH6

CH7

CH8

AYC-H16C / AYV-H16C (占有I/O点数: 64点)

DATA: LSB MSB SEL0 SEL1 SEL2 ストロブ

0 — 11 — 12 — 13 — 14 — 15 — 16 ... 31 — 32 ... 47 — 48 ... 63

• 64点のI/Oを占有します。

CH1

CH2

CH3

CH4

CH5

CH6

CH7

CH8

AYC-H16D / AYV-H16D (占有I/O点数: 32点)

DATA: LSB MSB SEL0 SEL1 SEL2 ストロブ

0 — 11 — 12 — 13 — 14 — 15 — 16 ... 31

• 32点のI/Oを占有します。

CH1

CH2

CH3

CH4

CH5

CH6

CH7

CH8

【変換チャンネル】(*)

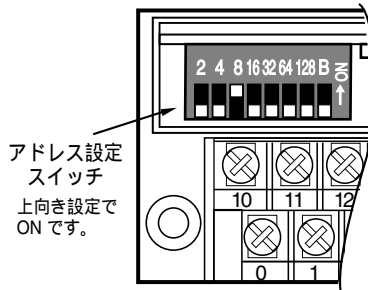
	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8
SEL0	x		x		x		x	
SEL1	x	x			x	x		
SEL2	x	x	x	x				

ON : OFF : x

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。
- ・スイッチBは予備です。

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					
	2	4	8	16	32	64
0						
2						
4						
6						
8						
:	:	:	:	:	:	:
108						
110						
112						

印はON、無印はOFFの設定



注意

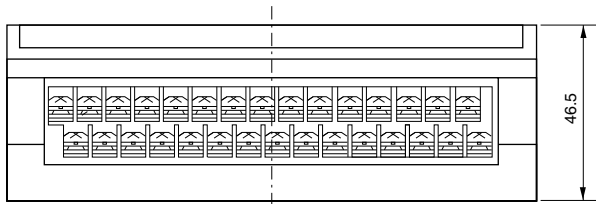
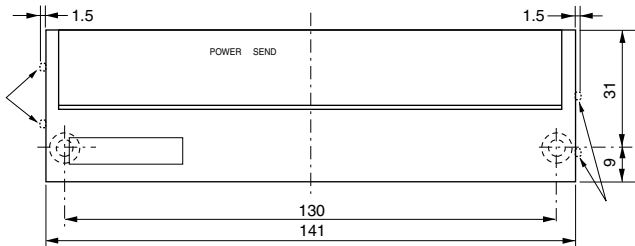
アドレスを「最大点数128-占有アドレスI/O点数」より大きい値には設定しないでください。

例) AYC-H16C時は、64以上に設定。65以降は使用できません。

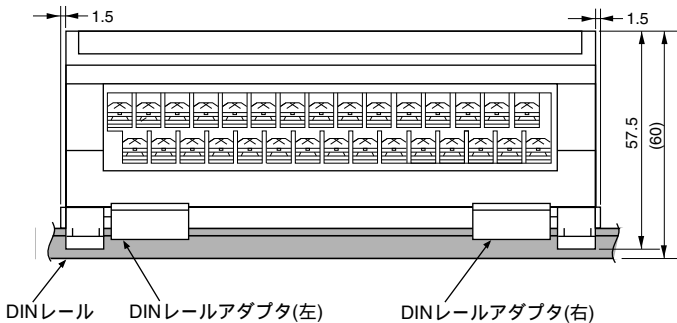
スイッチ [128]はONに設定しないでください。

外形寸法

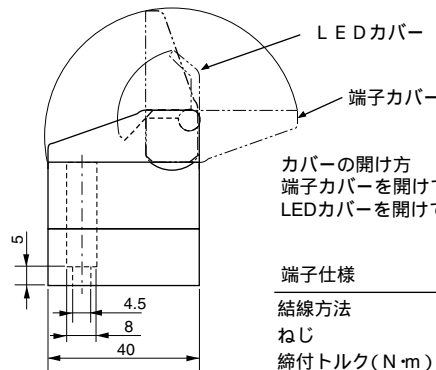
単位：mm



DINレール取付
DINレールアダプタを用いてDINレールに取付可能です。



は、DINレールアダプタを使用した場合です。DINレール上に並べた時の間隔の最小値は1.5mmです。



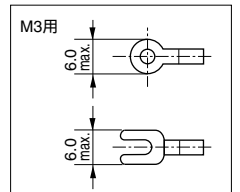
カバーの開け方
端子カバーを開けてからLEDカバーを開けてください。

端子仕様

結線方法	より線または圧着端子
ねじ	M3
締付トルク(N・m)	0.2~0.4
適用電線(mm ²)[AWG]	0.3~1.25[22~16]

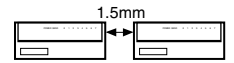
圧着端子

圧着端子を使用されるときはM3用の右図の寸法のものを使用してください。



注意

取付時ご注意
本機の左右には1.5mm以上の隙間を必ず設けてください。



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図所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
京 都 営 業 所 〒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。
© 2004 NKE Corporation

NO. UM543-B