

KS-LAN  
KS-AD U/B  
取扱説明書



システムサコム工業株式会社

はじめに

このたびは、当社製品KS-LAN『KS-AD U/B』をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。ご使用いただくまえに、必ず本書をお読み下さい。

次に、以下の内容が梱包されていることをお確かめください。

- KS-LAN KS-AD U/B本体
- ACアダプタ
- 取扱説明書(巻末に保証書付属)

※取付アングルか金具は付属していません。万一不備な点がございましたら、下記問い合わせ先までお申し付け下さい。

保証書は、必要な事項が書き込まれているかをご確認ください。お買いあげ時に正しく記入されていない場合は保証書が無効になり、無償保証を受けられないことがありますので、十分ご注意ください。記載内容が不十分でしたら、速やかに下記問合せ先までご連絡ください。

なお、今後のお客様サポートをより充実させるため、同封のユーザー登録はがきをご返送くださいますようお願いいたします。



この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が障害を負う可能性があります。また、本製品またはその他お客様の財産に損害を与える可能性があります。ご使用前に、必ず本をお読みの上、正しい取扱方法をご確認ください。

製品に関するお問い合わせは

〒130-0026 東京都墨田区両国1-12-10 カネオカビル6F

システムサコム工業株式会社

TEL 03-6659-9261 FAX 03-6659-9264

目 次

1. 概 要 .....	3
2. 取扱上の注意事項.....	4
3. 仕 様 .....	5
4. 各部の説明 .....	6
5. 設 定 .....	8
5-1 ユニポーラ/バイポーラ設定 .....	8
5-2 ID (アドレス) 設定 .....	9
5-3 DIPスイッチ (S1) 設定 .....	9
5-4 DIPスイッチ (S2) 設定 .....	11
6. 調整.....	12
6-1 調整手順 .....	12
7. 接続 .....	13
7-1 マルチドロップ接続.....	13
7-2 1対1接続.....	13
7-3 AD-DA接続.....	14
8. コマンド.....	15
8-1 データについて.....	15
8-2 グループモード.....	15
8-3 変換モードとデータフォーマット .....	16
8-4 データバッファ .....	17
8-5 コマンドフォーマット .....	18
8-6 コマンド一覧 .....	19
8-7 コマンド詳細 .....	20
9. 外形寸法 .....	28

## 1. 概要

KS-LAN「KS-AD U/B」(以降「本機」と呼ぶ)は、KS-LANに接続されるアナログ信号をデジタルのデータに変換する装置です。本機は他のKS-LANに接続される装置と同様に ID 番号を持ち、複数の本機をKS-M100(以降「親機」と呼ぶ)を介して、パソコン等のホストコンピュータと接続することができます。

### ● AD変換

本機は0V～+10V(ユニポーラ設定)または、-10V～+10V(バイポーラ設定)の入力範囲を持ち、12ビット(4096段階)のデジタルデータに変換します。

データの取り扱いを容易にするため、データ転送には下位4ビットに0を付加して16ビットにしています。

AD 変換開始は親機からコマンド、トリガ入力があったとき、およびタイマによるものがあります。

### ●データ転送(アドレスモード)

KS-LANのアドレスモードを使用してマルチドロップ接続する場合、本機を最大31台親機に接続できます。

本機は、アドレスを取得して回線を開き、親機にアドレスを返信します。

コマンドはAD変換を行うものや、入力電圧範囲を変更するもの等があります。

AD変換のコマンドを受け取るとすぐにAD変換を行い(最大25 $\mu$ S)その結果を親機に送信します。

### ●AD-DA直結モード

本機の姉妹機に「KS-DA U/B」というDA変換を行う装置があります。

その装置と本機を専用のクロスケーブルで接続しますとアナログ値を長距離に転送することができます。その時のAD変換のサンプル間隔は、10mSです。

### ●TESTモード

本機と親機を1:1で使用する場合や、本機をテストする場合に使用します。

AD変換やその他のコマンドは、アドレスモードと同じですが、常に親機と接続されている状態になります。(マルチドロップはできません。)

## 2. 取扱上の注意事項



本製品は、電子部品で構成されていますので、以下のような環境での保管および使用は避けてください。

- 直射日光のあたる場所
- 極端に高温および低温の場所
- 極端に温度変化の激しい場所
- 極端に湿度の高い場所
- 風通しが悪く、ほこりが多い場所
- 強い磁気を帯びた場所
- 液体や薬品に触れるような場所
- 衝撃や振動の加わる場所
- 腐食性ガスの発生する場所

汚れは柔らかい布によるカラ拭きか、水または中性洗剤を含ませた布で軽く拭いてください。シンナーなどの揮発性のものでは拭かないでください。

コンピュータとの接続を行うときは、必ず本書を読んでから行ってください。

動作中に各々のケーブルが外れることがないように気を付けてください。

ケーブルを高電圧のラインと平行に敷設するのは避けてください。データにノイズがのる、もしくは全く通信できない場合があります。

長距離通信の場合、各々のフレームグラウンドに電位差が発生し、本製品や接続されている各機器に悪影響を与える可能性があります。各機器間のフレームグラウンドは極力つないでください。

本書巻末の「保証規定」の記述も必ずご一読ください。

本書ならびに本製品の仕様は予告無しに変更することがあります。

### 3. 仕様

#### ◆AD変換部

量子化	12bit
入力フィルタ	6次LPF $f_c=1\text{kHz}$
入力電圧	
(ユニポーラ時)	+1V、+2.5V、+5V、+10V
(バイポーラ時)	±1V、±2.5V、±5V、±10V
接続	端子台

#### ◆トリガ部

入力	TTLレベル
極性	立ち上がり／立ち下がり設定可
接続	端子台

#### ◆通信部(KS-LAN部)

通信形態	KS-LAN準拠
最大通信速度	19200bps
最大伝送距離	1.2km
接続ユニット数	32台(ポイントツウポイント、マルチドロップ)
出力	平衡型、100 $\Omega$ 負荷にて2V以上
入力	平衡型、入力抵抗12k $\Omega$ 以上、±200mV以上
コネクタ	Dsub15ピン(メス)

#### ◆環境

動作温度、湿度	5～45 $^{\circ}\text{C}$ 、30～80%(結露しないこと)
保存温度、湿度	-20～75 $^{\circ}\text{C}$ 、5～85%(結露しないこと)
DC入力	9V、450mA
消費電力	4.5W以下
外形寸法	100(W)×141(D)×30(H)mm(突起物は含まず)
重量	約500g























































