

DA変換、AD変換ユニット KS-DA U/B KS-AD U/B

1:1の組み合わせ使用でも最大1.2kmまでアナログ伝送可能!

KS-DA U/B

マルチ通信DA変換ユニット、ACアダプタ付属
本体価格:43,000円(税別)



KS-AD U/B

マルチ通信AD変換ユニット、ACアダプタ付属
本体価格:47,000円(税別)



オプション ケーブル

| | |
|---|----------|
| CBL15(PC-9801→KS-M100/子機接続用RS-232Cケーブル、1m)..... | 6,500 円 |
| CBL15N(PC-9801ノートハーフ 14ピン→KS-M100/子機接続用RS-232Cケーブル、1m)..... | 13,000 円 |
| CBL16(IBM9ピン機器→KS-M100/子機接続用RS-232Cケーブル、1m)..... | 8,500 円 |
| CBL17(IBM25ピン機器→KS-M100/子機接続用RS-232Cケーブル、1m)..... | 8,500 円 |
| CBL44(KS-M100/子機→PARA BOX接続用ケーブル、長さは指定による)..... | 特注対応 |
| CBL44P(PARA BOX→PARA BOX接続用ケーブル、長さは指定による)..... | 特注対応 |
| CBL43A(KS-M100→子機の直接接続用ケーブル15P→15P、長さは指定による)..... | 特注対応 |
| CBL43C(子機→子機接続用ケーブル、長さは指定による)..... | 特注対応 |
| 取り付け金具(据え付け固定用、2枚1組)..... | 1,500 円 |

【KS-DA U/Bの特長】

「マルチ通信DA変換ユニット」は、RS-232C マルチ通信ネットワークシステム (KS-LAN) 経由で送られてくるシリアルデータを即時にDA変換して電圧出力として出力する設置型DA変換器です。ユニポーラ及びバイポーラの出力切替が可能で、パソコンの RS-232Cポートから KS-M100 を介して複数のユニットをコントロールして各種の装置を制御するなど、FA分野での簡易制御を低価格で実現します。

【KS-AD U/Bの特長】

「マルチ通信AD変換ユニット」は、入力電圧信号を即時にAD変換してシリアル信号として出力し、RS-232Cマルチ通信ネットワークシステム (KS-LAN) のアナログ入力機として利用できる設置型AD変換器です。ユニポーラ及びバイポーラの入力切替が可能で、パソコンの RS-232Cポートから KS-M100 を介して複数のユニットをコントロールしてデータ収集するなど、FA測定分野での設備コスト削減に貢献します。

【仕様】

| 型名 | | KS-DA U/B |
|-------|---------|--|
| DA変換部 | 量子化 | 12bit |
| | フィルタ | 4次LPF fc=1KHz |
| | 出力電圧 | ユニポーラ時 +1V,+2.5V,+5V,+10V バイポーラ時 ±1V,±2.5V,±5V,±10V |
| 通信部 | 接続 | 端子台 |
| | 通信形態 | サムコオリジナル(KS-LAN仕様) |
| | 入力形式 | アスキーコード、バイナリコード、他 |
| | 最大通信速度 | 19.2kbps(親機のRS-232Cからの制約) |
| | 最大伝送距離 | 1.2km |
| | 接続ユニット数 | 32台(ポイントトゥポイント、マルチドロップ) |
| 環境 | 出力 | 平衡型、100Ω負荷にて2V以上 |
| | 入力 | 平衡型、入力抵抗12kΩ以上、±200mA以上 |
| | コネクタ | Dsub15ピン(メス) |
| | 動作温度、湿度 | 5~45°C、30~80%(結露しないこと) |
| 外形寸法 | 保存温度、湿度 | -20~75°C、5~85%(結露しないこと) |
| | DC入力 | 9V、450mA |
| | 消費電力 | 4.5W以下 |
| | 重量 | 約 500g(本体のみ) |

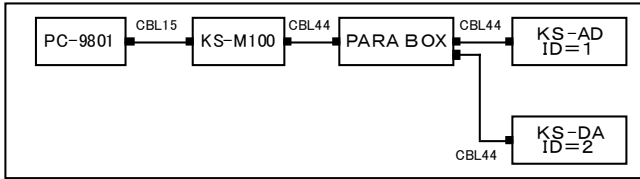
【仕様】

| 型名 | | KS-AD U/B |
|-------|---------|--|
| AD変換部 | 量子化 | 12bit |
| | フィルタ | 6次LPF fc=1KHz |
| | 出力電圧 | ユニポーラ時 +1V,+2.5V,+5V,+10V バイポーラ時 ±1V,±2.5V,±5V,±10V |
| トリガ部 | 接続 | 端子台 |
| | 入力 | TTLレベル |
| 通信部 | 接続 | 立ち上がり/立ち下がり設定可 |
| | 接続 | 端子台 |
| | 通信形態 | サムコオリジナル(KS-LAN仕様) |
| | 出力形式 | アスキーコード、バイナリコード、他 |
| | 最大通信速度 | 19.2kbps(親機のRS-232Cからの制約) |
| | 最大伝送距離 | 1.2km |
| 環境 | 接続ユニット数 | 32台(ポイントトゥポイント、マルチドロップ) |
| | 出力 | 平衡型、100Ω負荷にて2V以上 |
| | 入力 | 平衡型、入力抵抗12kΩ以上、±200mA以上 |
| | 動作温度、湿度 | 5~45°C、30~80%(結露しないこと) |
| 外形寸法 | 保存温度、湿度 | -20~75°C、5~85%(結露しないこと) |
| | DC入力 | 9V、450mA |
| | 消費電力 | 4.5W以下 |
| | 重量 | 約 500g(本体のみ) |

■ 応用例

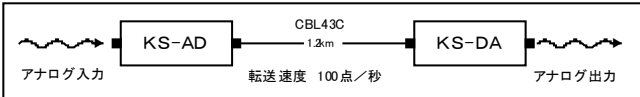
1

1台のコンピュータからKS-LANネットワークでマルチドロップ接続された複数台のKS-DAをコントロールして、アナログデータを収集できます。また、他のKA-LANシリーズとも併用可能です。



2

KS-DA U/BとKS-AD U/Bを1:1で直接接続し、最大1.2kmまでのアナログ伝送も可能です。

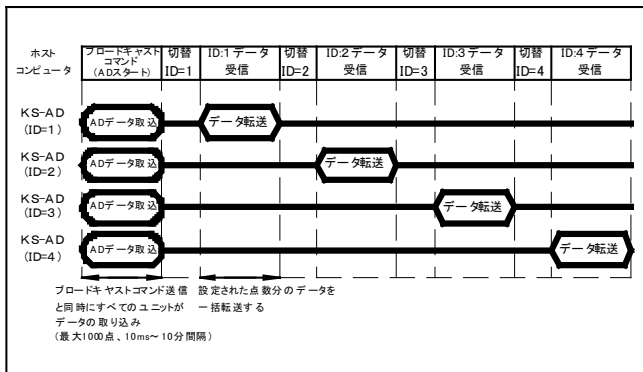


■ DA/ADのグループアドレス

〈グループアドレス〉

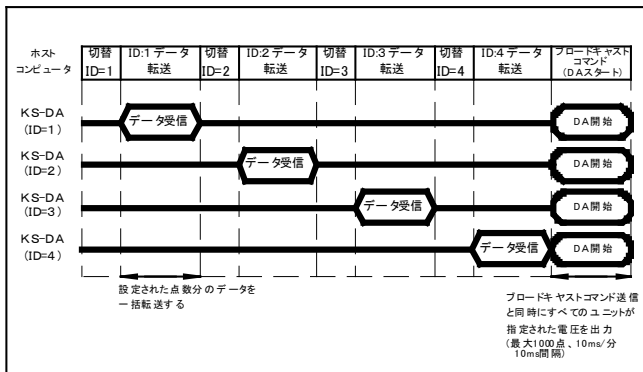
KS-AD U/B、KS-DA U/Bを複数台接続する場合、データの同時性を確保するためのグループアドレスが用意されています。

まず、KS-AD U/Bにおいては、AD変換の同時スタートを行うためにグループアドレス設定コマンド(Sg)で設定したグループアドレスを指定した後、自動変換開始コマンド(Sn)、自動変換間隔(Sp)等を設定した後に自動変換開始コマンド(Sx)で、同時にデータを読みます。以後順にデータを取り込みます。(Ssコマンド)。



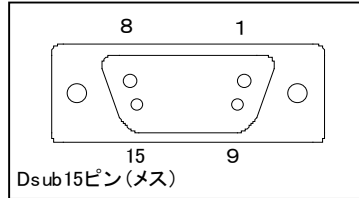
KS-DA U/Bにおいては、各ユニットから出力したいデータをあらかじめ順次転送した後(S1コマンド)、グループアドレス設定コマンド(Sx)で設定したグループアドレスを指定した後に自動変換開始コマンド(Sx)で各ユニット同時にDA変換を開始します。

また、グループアドレスで指定した各ユニットに対して同時に電圧を設定することも可能です。



■ ピンアサイン(全子機共通)

●KS-M100と接続のマルチライン側

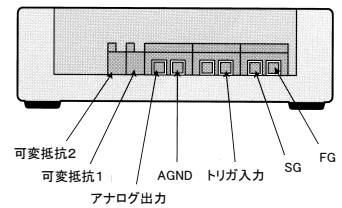


Dsub 15ピン(メス)

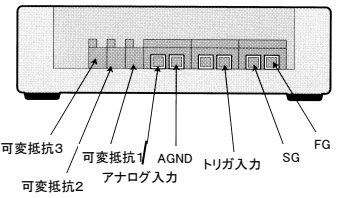
※ネジ M2.6

| ピンNo. | 略称 | 信号名 | 方向 |
|-------|------|--------------|-----|
| 1 | FG | フレームグランド | — |
| 2 | TxD+ | 送信データホット | 入 力 |
| 3 | RTS+ | 送信要求ホット | 入 力 |
| 4 | RxD+ | 受信データホット | 出 力 |
| 5 | CTS+ | 送信可ホット | 出 力 |
| 6 | DTR+ | データ端末レディホット | 入 力 |
| 8 | SG | シグナルグランド | — |
| 9 | TxD- | 送信データコールド | 入 力 |
| 10 | RTS- | 送信要求コールド | 入 力 |
| 11 | RxD- | 受信データコールド | 出 力 |
| 12 | CTS- | 送信可コールド | 出 力 |
| 13 | DTR- | データ端末レディコールド | 入 力 |

●KS-DA 端子側

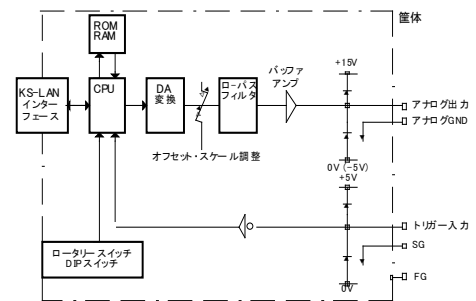


●KS-AD 端子側



■ KS-DA U/B、KS-AD U/Bのブロック図

●KS-DA



●KS-AD

