

RS-232C⇔RS-422変換ユニット KS-1-HS/KS-10P-HS

既存のRS-232C通信回路を1.2kmまで延長！【RoHS対応】

KS-1-HS

RS-232C/RS-422変換ユニット(ACアダプタ付属)
18,200円(税別)
※従来製品KS-1の伝送速度アップバージョンです。
(従来品KS-1最大伝送速度=19.2kbps)
伝送速度以外は従来製品と全く変更ありません。



RoHS

KS-10P-HS

RS-232C/RS-422変換ユニット(AC電源回路内蔵)
26,000円(税別)
※従来製品KS-10Pの伝送速度アップバージョンです。
(従来品KS-10P最大伝送速度=19.2kbps)
伝送速度以外は従来製品と全く変更ありません。



RoHS

オプション

CBL11 (PC-9801接続用RS-232Cケーブル、1m).....	6,500 円
CBL60 (DCE端末接続用RS-232Cケーブル、1m).....	8,500 円
CBL12 (IBM9ピン機器接続用RS-232Cケーブル、1m).....	8,500 円
CBL13 (IBM25ピン機器接続用RS-232Cケーブル、1m).....	8,500 円
CBL41 (RS-422側延長ケーブル、長さは指定による).....	特注対応
CBL11MA (三菱電機製シーケンサ用特殊ケーブル、PC-9801とKS-1-HS/KS-10P-HSユニット間接続用、1m 対応ソフトウェア: SWON-GPPA、SWONX-GPPA、SWINX-GPPA、SWONX-GOTP、SWONX-AGOP)	6500 円
CBL11MN (三菱電機製シーケンサ用特殊ケーブル、PC-9801noteとKS-1-HS/KS-10P-HSユニット間接続用、1m)	12,000 円
CBL11MH (三菱電機製シーケンサ用特殊ケーブル、DOS/V機とKS-1-HS/KS-10P-HSユニット間接続用、1m)	6,500 円
CBL45M (三菱電機製シーケンサ用特殊ケーブル、KSユニットとACPUシーケンサ間接続用、3m).....	9,500 円
※CBL11MA(1m)とCBL45M(3m)の組合せで「メルセックケーブルセット」.....	14,000 円
CBL11MB (三菱電機製シーケンサ用特殊ケーブル、A7LMSコントローラとKS-1-HS/KS-10P-HS間接続用)	特注対応

【RS-422の特長】

RS-232Cはホストコンピュータと端末を接続するために標準化されたインターフェースで、その伝送方式は各信号線のシグナルグラウンドを共通化してシグナル線側の信号電圧を監視する不平衡方式です。しかし、この方式はノイズに弱く、長距離伝送には向きません。RS-422では、シグナルとグラウンドというような配線設定ではなく2本の信号線に対等の電圧をかける平衡方式を採用し、2本の信号線が受けたノイズ成分を差動回路にて除去しますので抜群の耐ノイズ性、高速伝送が可能となるわけです。最近ではワークステーションの標準インターフェースとして装備されているものもあります。

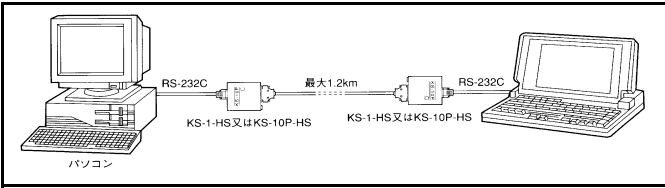
【KS-1-HS/KS-10P-HSの特長】

KS-1-HS、KS-10P-HSはRS-232CとRS-422を双方向に全二重で変換するローコストタイプの信号変換ユニットです。2台使用することにより、遠距離にあるコンピュータとの通信を行ったり、RS-232Cで出力される各種ユニットのデータを長距離伝送することが可能です。また、KS-10P-HSは高電圧対策として電源部と信号ラインにサージアブソーバを装備し、抜群の現場耐久性を發揮します。

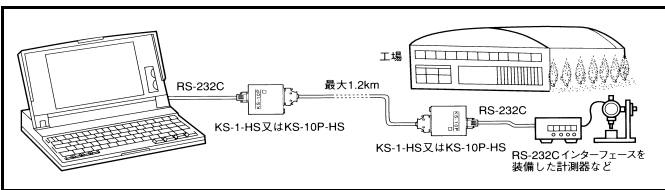
型 名	KS-1-HS	KS-10P-HS
RS-232C インターフェース	最大伝送速度	115.2kbps
	最大伝送距離	15m
	出 力	3kΩ負荷にて±5V以上
	入 力	入力抵抗3kΩ以上、レシーバ感度±3V以上
RS-422 インターフェース	最大伝送速度	115.2kbps (RS-232C側制約による)
	最大伝送距離	1.2km
	出 力	平衡型100Ω負荷にて±2V以上
	入 力	平衡型終端抵抗100Ω内臓、レシーバ感度±200mV以上
電 源	ACアダプタ(DC9V・500mA)、5W以下	AC100V 50/60Hz、5W以下
外形寸法(突起部含まず)	59(W)×83(D)×19(H)mm	100(W)×108(D)×30(H)mm
重 量	約160g(本体のみ)	約500g(固定アングル含まず)

■応用例

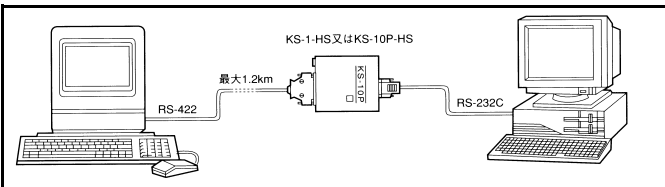
- ① 遠隔地にあるコンピュータ相互間の通信を行うには、電話回線や専用回線とモデムを利用する方法がありますが、この場合設備費用や運用経費の面で負担が大きくなります。KS-1-HS、KS-10P-HSを2台使用すると簡単な設置作業で最大1.2km までの通信ライン設置が実現できます。



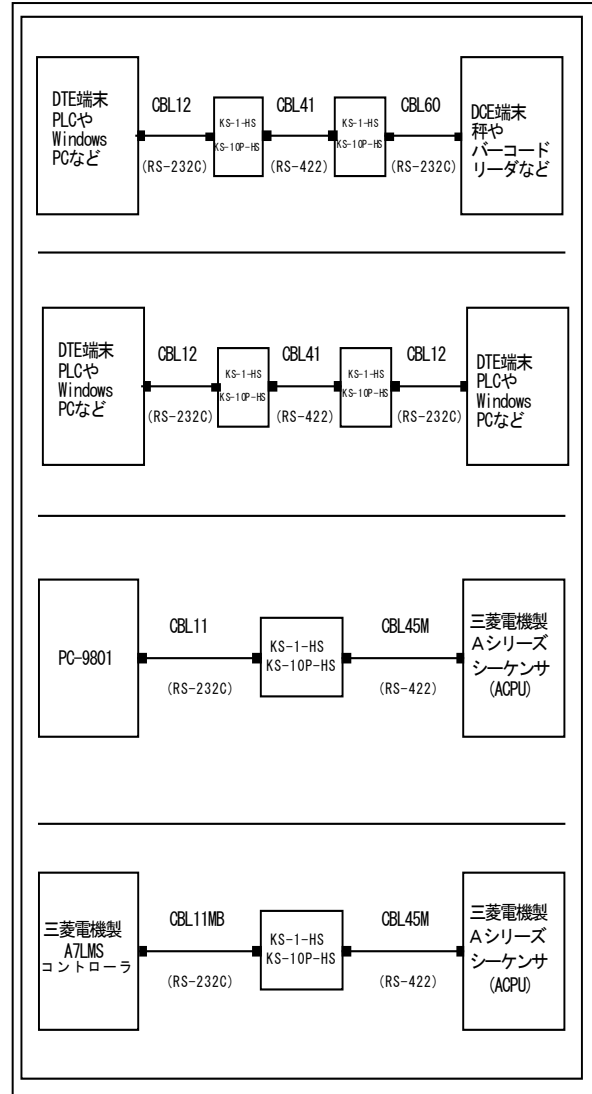
- ② 測定器や制御機器は現場に設置されますが、これをコントロールするホストコンピュータは管制室やオフィスに設置する場合があります。測定器、制御機器にRS-232C入出力が装備されているならばKS-1-HS/KS-10P-HSでRS-422に変換して延長し、管制室のコンピュータに直接接続することが可能です。



- ③ 例えばRS-422が標準で装備されている機器と、WindowsPCのRS-232Cで通信するには信号形式を変換しなければなりません。このような場合にはKS-1-HS/KS-10P-HSを相互の通信回路形式を変換するアダプタとしてご利用いただけます。

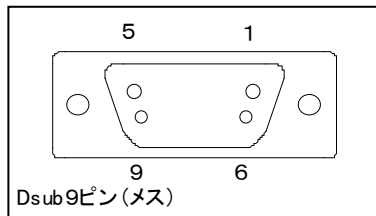


■接続例



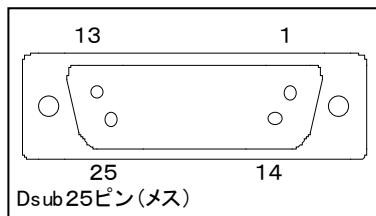
【KS-1-HS/KS-10P-HSのピンアサイン】

●KS-1-HS/KS-10P-HSのRS-232C側



※ネジ M2.6

●KS-1-HS/KS-10P-HSのRS-422側



※ネジ M2.6

ピンNo.	名称	信号の方向	信号の役割および処理
1	FGフレームグランド		DTE(ホストコンピュータ)のフレームグランドに接続
2	RD受信データ	入力	DTEのTxDからデータを受信し、RS-422側へ出力
3	SD送信データ	出力	RS-422側からのデータをDTEのRDへ送信
4	CS送信可	入力	DTEのRTSから制御信号を受信し、RS-422側へ出力
5	RS送信要求	出力	RS-422側から制御信号をDTEのCTSへ送信
6	ERデータ端末レディ	出力	DRに入力された信号を折り返しDTEのCTSへ送信
7	SGシグナルグランド		DTEのGNDに接続
8	CDキャリア検出	出力	RS(5番ピン)に内部で接続または未接続
9	DRデータセットレディ	入力	ER(6番ピン)に内部で接続または未接続

※RS-232C側はD sub9ピン(メス)になります。コンピュータのRS-232Cポートと接続します。

※RS-232C側D sub9ピン(メス)ピンアサインは一般的なDTEと異なりますので市販一般RS232Cケーブルは使用できません

※姉妹製品 **KS-1-HSD** は一般的なDCEピンアサインですので市販一般RS232Cケーブルが使用できます。

ピンNo.	名称	信号の方向	信号の役割および処理
1	FGフレームグランド		通常は未使用
7	SGシグナルグランド		GNDに接続
14	CONTOUT+制御出力	出力	RS-232C側のCSからの制御信号をRS-422に変換して出力
16	CONTOUT-制御出力	出力	RS-232C側のCSからの制御信号をRS-422に変換して出力
15	DATAIN+受信データ	入力	RS-422側のデータを受信し、変換後RS-232C側のSDへ出力
17	DATAIN-受信データ	入力	RS-422側のデータを受信し、変換後RS-232C側のSDへ出力
19	DATAOUT+送信データ	出力	RS-232C側のRDからのデータをRS-422に変換して出力
25	DATAOUT-送信データ	出力	RS-232C側のRDからのデータをRS-422に変換して出力
21	CONTIN+制御入力	入力	RS-422側の制御信号を受信し、RS-232C側のRSへ出力
23	CONTIN-制御入力	入力	RS-422側の制御信号を受信し、RS-232C側のRSへ出力

※RS-422側はD sub25ピン(メス)になります。2組のデータ線、2組の制御線があります。