

# RS-232C⇔RS485変換ユニット KS-485 & PARA BOX

RS-232Cを利用してネットワーク通信が可能！

## KS-485

RS-232C/RS-485変換ユニット(ACアダプタ付属)  
価格: 22,000円(税込)(本体価格:20,000円+消費税)



## PARA BOX (5P-25S)

D sub25ピン用、信号分岐のためのパラレルボックス  
価格: 11,000円(税込)(本体価格:10,000円+消費税)



CBL15(PC-9801接続用RS-232Cケーブル、1m).....	7,150 円
CBL16(IBM9ピン機器接続用RS-232Cケーブル、1m).....	9,350 円
CBL17(IBM25ピン機器接続用RS-232Cケーブル、1m).....	9,350 円
CBL11B(RS-485側の延長ケーブル、パラレルボックス接続用、長さ指定).....	特注対応
CBL42P(RS-485側の延長ケーブル、パラレルボックスどうしの接続用、長さ指定).....	特注対応
CBL43(RS-485側の延長ケーブル、RS-485どうしの接続用、長さ指定).....	特注対応

## 【RS-485の特長】

平衡伝送方式を採用したRS-422インターフェースは長距離伝送、高速伝送が可能ですが、送信ラインと受信ラインが区別されていて1対1の通信しかできません(全二重通信)。これに対して RS-485 では入出力ラインを共通して双方向の通信を可能にする(半二重通信)方式で、バスラインのデータをマルチドロップ形式で共有することが可能です。

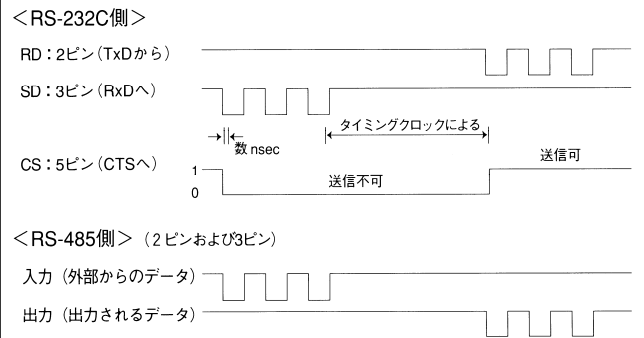
## 【KS-485の特長】

ホストコンピュータによって各ユニットの送受信をコントロールするソフトウェアは必要ですが、KS-485 では、これを効果的にサポートするために、回線モニター機能を装備し、より確実にデータの送受信が行われるように工夫されています。

## 【仕様】

型名		KS-485
RS-232C インターフェース	最大伝送速度	19.2kbps(伝送距離によって異なる)
	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
RS-485 インターフェース	最大伝送速度	19.2kbps(RS-232C側制約による)
	最大伝送距離	1.2km
	接続ユニット数	最大32台(マルチポイント・マルチドロップ)
	出力	100Ω 負荷にて±2V以上
	入力	入力抵抗12kΩ 以上、入力感度±200mV以上
電源	ACアダプタ(DC9V.500mA)	
外形寸法	59(W)×82(D)×19(H)mm(突起部含まず)	
重量	約 160g(本体のみ)	

## ■ 送信許可のタイミング



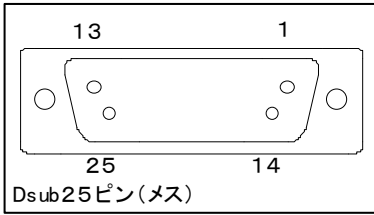
① 電源投入後、RS-232C側、RS-485側ともに入力信号がないとき、RS-485側は自動的に受信待ちの状態になり、RS-232C 側の送信許可信号は送信可(ハイレベル)になっています。どちらからの信号も受信待ちの状態です。

② RS-232C 側からデータが入力されると、そのスタートビットを検知してRS-485 側は瞬時に送信状態に切り替わり、データ送信が終了すると、RS-485 側のデータラインは自動的に入力待ちの状態に戻ります。

③ RS-485 側にデータが入力されるとRS-485 側の入力を優先的に確保し、受信状態を保ちます。この時 RS-232C側のCS出力をローレベルにしてホストコンピュータ側への送信不可を知らせます。したがって、RS-232C 側からデータを入力しても自動的に無効になります。その後、RS-485 側へのデータ入力が終了するとRS-232C側のCS出力はハイレベルになり、ホスト側へ送信可を知らせます。

## 【KS-485の入出力ピンアサイン】

### ●KS-485のRS-232C側

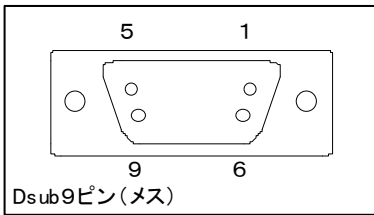


※ネジ M2.6

ピンNo.	名称	信号の方向	信号の役割および処理
1	FGフレームグラウンド		フレームグラウンドに接続
2	RD受信データ	入力	RS-232CのTxDからデータを受信
3	SD送信データ	出力	RS-485からのデータを変換し、RS-232C側へ出力
5	CS送信可	出力	RS-485側が受信している時、ホストコンピュータ側へ送信不可を出力
6	ERデータ端末レディ	出力	DR信号を折り返しホストコンピュータ側へ出力
7	SGシグナルグラウンド		GNDに接続
20	DRデータセットレディ	入力	ER(6番ピン)に内部接続
24	TCタイミングクロック	入力	通常は未使用

※RS-232C側はD sub25ピン(メス)になります。コンピュータとはストレートケーブルで接続できます。

### ●KS-485のRS-485入出力側



※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	SGシグナルグラウンド		GNDに接続
2	TRD+ 送受信データ	入出力	データホットを送受信
3	TRD- 送受信データ	入出力	データコールドを送受信
9	FGフレームグラウンド		通常は未使用

※RS-485側はD sub9ピン(メス)になります。入力と出力は同じラインを使用しています。

## ■接続例

