

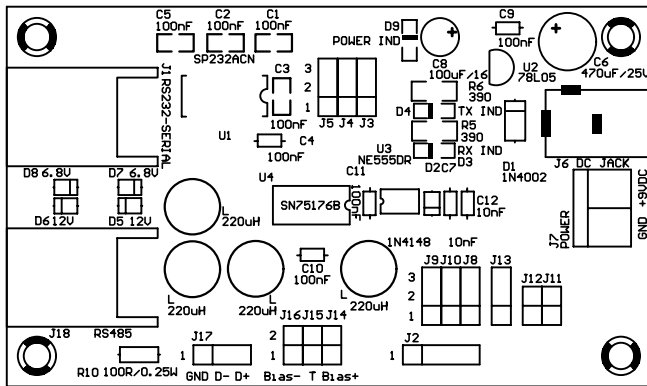
# DT-I/O RS232-RS485 Converter

RS232-RS485 Converter merupakan suatu pengubah level tegangan dua arah antara RS232/TTL dan RS485. Modul ini dapat difungsikan sebagai jalur komunikasi antara komputer atau mikrokontroler berantarmuka UART RS232 dengan modul atau jaringan berantarmuka UART RS485.

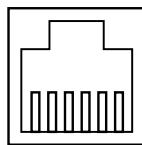
## Spesifikasi

1. Mengubah level tegangan RS232 atau TTL menjadi RS485 dan sebaliknya.
2. Mengakomodasi baud rate 300 bps hingga 115200 bps.
3. Dapat dikonfigurasi sebagai DCE (Data Communication Equipment) atau DTE (Data Terminal Equipment).
4. Arah data pada jalur RS485 dapat dikendalikan secara manual (sisi RS232/TTL menggunakan 2 jalur data dan 1 jalur kontrol) ataupun otomatis (sisi RS232/TTL hanya menggunakan 2 jalur data).
5. Tersedia pengaturan bias+, terminator dan bias- untuk jalur RS485.
6. Membutuhkan tegangan + 9VDC sebagai catu daya.

## Tata Letak & Pengaturan Jumper



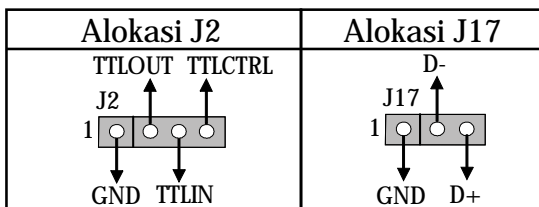
Urutan pin konektor RJ12 (Female) :



6 5 4 3 2 1

Alokasi RJ12 (J1)		
Pin	Nama	Fungsi
1	CTS	Pengendali arah data (tergantung jumper J5 & J8)
2	RTS	
3	COM	Jalur Referensi Ground
4	TXD	Jalur data keluar/masuk (tergantung jumper J3, J4, J9 & J10)
5	RXD	
6	DSR	Tidak digunakan

Alokasi RJ12 (J18)		
Pin	Nama	Fungsi
1	COM	Jalur Referensi
2	D -	Jalur B RS485
3	D -	
4	D +	Jalur A RS485
5	D +	
6	COM	Jalur Referensi



Konfigurasi J3, J4 dan J5 (RS232)	
1	Pin RXD (J1) digunakan sebagai jalur data keluar dari modul ini (DCE)
1	Pin TXD (J1) digunakan sebagai jalur data keluar dari modul ini (DTE)
1	Pin TXD (J1) digunakan sebagai jalur data masuk ke modul ini (DCE)
1	Pin RXD (J1) digunakan sebagai jalur data masuk ke modul ini (DTE)
1	Pin RTS (J1) digunakan untuk mengendalikan arah data (DCE)
1	Pin CTS (J1) digunakan untuk mengendalikan arah data (DTE)

Konfigurasi J8, J9 dan J10	
1	Pin TTLCTRL (J2) digunakan untuk mengendalikan arah data
1	Pin CTS atau RTS (J1) digunakan untuk mengendalikan arah data (tergantung jumper J5)
1	Pin TTLOUT (J2) digunakan sebagai jalur data keluar dari modul ini
1	Pin RXD atau TXD (J1) digunakan sebagai jalur data keluar dari modul ini (tergantung jumper J3)
1	Pin TTLIN (J2) digunakan sebagai jalur data masuk ke modul ini
1	Pin TXD atau RXD (J1) digunakan sebagai jalur data masuk ke modul ini (tergantung jumper J4)

Konfigurasi J13	
1	Arah data akan dikendalikan secara otomatis (tanpa memperhatikan posisi jumper J5 dan J8)
1	Arah data dikendalikan secara manual (tergantung jumper J5 dan J8)

Jika J13 berada pada posisi 1-2, maka salah satu jumper J11 atau J12 harus terpasang (tidak boleh terpasang keduanya).  
 J11 terpasang : untuk baud rate  $\geq$  19200 bps  
 J12 terpasang : untuk baud rate  $\leq$  9600 bps

Jumper J14, J15, dan J16 digunakan sebagai bias dan terminator. Dalam satu jaringan, hanya boleh terdapat satu bias +, satu bias -, dan 2 terminator (masing-masing di kedua ujung jaringan).  
 J14 terpasang : D+ (J17 dan J18) terhubung ke bias+

J15 terpasang : D+ dan D- (J17 dan J18) dihubungkan oleh terminator  
 J16 terpasang : D- (J17 dan J18) terhubung ke bias-

Konfigurasi kabel serial yang terdapat pada paket penjualan adalah sebagai berikut (berfungsi sebagai DCE):

COM port Komputer DB9	RS232-RS485 Converter (J1)
RX (pin2)	RX (pin5)
TX (pin3)	TX (pin4)
GND (pin5)	GND (pin3)
RTS (pin7)	RTS (pin2)

● Terima Kasih atas kepercayaan Anda menggunakan produk kami, bila ada kesulitan, pertanyaan atau saran mengenai produk ini silahkan menghubungi technical support kami :

[support@innovativeelectronics.com](mailto:support@innovativeelectronics.com)