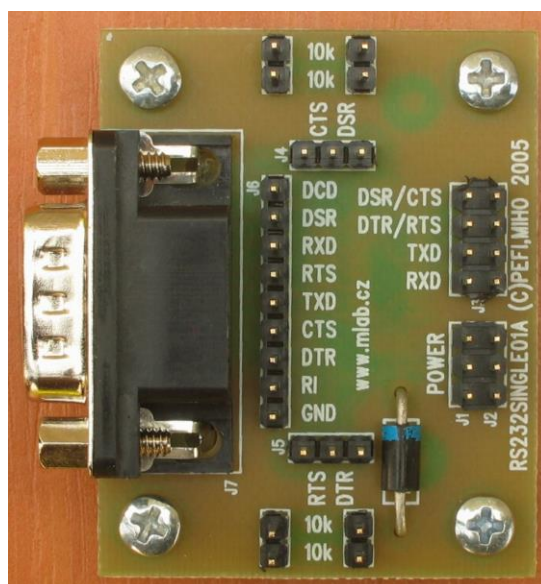


## Převodník RS232 – TTL

Milan Horkel, Petr Fišer

*Modul slouží jako převodník úrovní pro připojení RS232 k procesoru. Umožňuje převod datových signálů RX/TX a jednoho páru signálů řízení přenosu RTS/CTS nebo DTR/DSR. Signály RS232 jsou vyvedeny na hřebínek.*



### 1. Technické parametry

Parametr	Hodnota	Poznámka
Datové signály	RX/TX	
Signály řízení přenosu	RTS/CTS nebo DTR/DSR	Volba propojkami
Zapojení rozhraní	DTE (host)	Konektor je stejný jako port v PC
Napájení	+5V	
Rozměry	51 x 41 x 20mm	Výška je měřená od základny, bez konektoru.



The diagram illustrates a power distribution circuit for two JTAG connectors, J1 and J2. Both connectors have pins 1, 2, and 3. Pins 1 and 2 are connected to a common vertical bus. Pin 3 of J1 is connected to VDD. A 100nF capacitor (C1) is connected between the common bus and ground. A diode (D1, 1N4007) is connected from the common bus to ground, with its cathode (C) to the bus and its anode (A) to ground.

Pin	Signál (obvod)	Název	Význam	Směr
5	GND (102)	Ground	Signálová zem	—
3	TXD (103)	Transmit Data	Vysílaná data	→
2	RXD (104)	Receive Data	Přijímaná data	←
7	RTS (105)	Request to Send	Vysílejí	→
8	CTS (106)	Clear to Send	Můžeš posílat data	←
4	DTR (108/1)	Data Terminal Ready	Připoj se na vedení	→
6	DSR (107)	Data Send Ready	Připojeno na vedení	←
1	DCD (109)	Data Carrier Detect	Platná data	←
9	RI (125)	Ring Indicator	Zvonek	←

## 2.4.Mechanická konstrukce

Mechanická konstrukce je standardní modul stavebnice.

### *Odpory*

R1, R2, R3, R4      10k R0805

### *Keramické kondenzátory*

C1, C2, C3, C4, C5      100nF C0805

### *Diody*

D1      1N4007 DO41

### *Integrované obvody*

U1      MAX232SMD SO16\_150

### *Mechanické součástky*

J1+J2      JUMP2x3

J4, J5      JUMP3

J3      JUMP2x4

J6      JUMP9

J8+J10, J9+J11, J12+J14, J13+J15      JUMP2x1

J7      DB9M\_90

### *Konstrukční součástky*

4ks      Šroub M3x12 křížový s  
válnovou hlavou

8ks      Matice M3

### 3. Osazení a oživení

#### 3.1. Osazení

Pozor na to, že obvody MAX232 existují v „širokém“ a „úzkém“ pouzdru SO. Zde je použito úzké varianty obvodu. Někteří prodejci tato pouzdra nerozlišují.

