

## serrxd

---

Platí pro všechny typy PICAXE kromě 08, 08M, 18, 18A, 18X, 28, 28A, 28X, 40X

### Syntaxe:

**SERRXD (qualifier, qualifier ...)**

**SERRXD (qualifier, qualifier ...), {#} variable, {#} variable ...**

**SERRXD {#} variable, {#} variable ...**

**Nastavení časového limitu pro PICAXE řady M2, X1 a X2:**

**SERRXD [timeout], (qualifier ...)**

**SERRXD [timeout], (qualifier ...), {#} variable, {#} variable ...**

**SERRXD [timeout], {#} variable, {#} variable ...**

**SERRXD [timeout, address], (qualifier ...)**

**SERRXD [timeout, address], (qualifier ...), {#} variable, {#} variable ...**

**SERRXD [timeout, address], {#} variable, {#} variable ...**

**Qualifier** – proměnné nebo konstanty (datového typu byte), které musí být přijaty, než začnou být plněny jednotlivé proměnné. Jedná se o rozpoznání, že zpráva je adresována danému PICAXE.

**Variable** – proměnná typu byte. Lze použít symbol „#“ pro vstup v ASCII desítkové soustavě.

**Timeout** – volitelný parametr nastavující maximální dobu čekání na data v milisekundách. (jen u PICAXE řady M2, X1 a X2).

**Address** – volitelný parametr, určující adresu skoku po vypršení časového limitu.

### Popis:

Sériový vstup po programovacím kabelu s definovanými parametry: 4 800 baud (u PICAXE řady X2 9 600 baud), 8 datových bitů, bez parity, 1 stop bit.

Serrxd je podobný jako příkaz serin, ale umožňuje komunikaci pouze po programovacím kabelu.

PICAXE stále monitoruje stav vstupního programovacího pinu, pokud uvidí PC, umožní nahrání nového programu. To může být při použití příkazu serrxd problém, proto se doporučuje použít příkaz disconnect (odpojit) a po ukončení sériové komunikace obnovit spojení některým z následujících způsobů:

- příkazem reconnect           znovupřipojení
- příkazem reset                softwarový restart mikrokontroleru
- hardwarový reset           pomocí hardwarového přerušení
- vždy fungující hard-reset   krátkodobé odpojení od zdroje

### Čtení číselné hodnoty

Pokud je použit formát #proměnná, data budou přijata a převedena na číslo.

Všechny nečíselné znaky budou ignorovány, dokud se neobjeví první číslice. Načítání čísla do proměnné bude ukončeno prvním nečíselným znakem.

### Efekt zvýšení taktovací frekvence

Při zvýšení taktovací frekvence, dojde ke zvýšení rychlosti sériového přenosu (viz tabulka) a je třeba přenastavit terminál v PC. To se netýká PICAXE řady X2.

<b>4 MHz</b>	4 800 Bd
<b>8 MHz</b>	9 600 Bd
<b>16 MHz</b>	19 200 Bd
<b>32 MHz</b>	38 400 Bd
<b>64 MHz</b>	76 800 Bd

### Související příkazy:

- disconnect
- reconnect
- serin
- hserin
- sertxd

### Příklad:

Ukládání dat přijatých po programovacím kabelu do paměti mikrokontroleru.

```
disconnect          ; ukonči sledování vstupního programovacího pinu
serrxd [1000, timeout],@ptrinc,@ptrinc,@ptr
; ulož tři hodnoty do paměti na pozice: ptr, ptr+1, ptr+2
reconnect           ; obnov sledování vstupního programovacího pinu
```