



### Vlastnosti:

- 3,8x3,6x0,5 palců
- 16 bitová CPU (188), 40 MHz, 70+ TTL I/O
- 190 mA při 5V pro 40 MHz, 30 mA při úsporném režimu
- 512KB Flash/ROM, 512KB SRAM\*, 512 bajtů sériová EE
- PWM, tři 16 bitové časovače/čítače
- 6 sériových portů RS-232, jeden sériový port RS-485\*
- 2 kanálový 12 bitový DAC(LTC1446)\*
- 11 kanálový 12 bitový ADC(LTC2543)\*
- Hodiny reálného času, spínací regulátor\*  
\*volitelné (na objednávku)

### Souhrn

**A104S™** je konstruován pro aplikace komunikace, která vyžaduje více sériových portů, všestrannou použitelnost, kompaktnost a vysokou spolehlivost.

Při rozměrech 38 x 3,6 x 0,5 palců poskytuje **A104S™** úplný počítačový systém, programovatelný v C/C++, s vysoce výkonnou 16 bitovou CPU (188), pracující s 40MHz taktovacím kmitočtem systému. Obsahuje až do 512KB ROM/Flash, 512KB SRAM se záložní baterií, 512 bajtovou sériovou EE, hodiny reálného času, tři 16 bitové časovače/čítače a hlídací časovač.

### Sériové spojení

Na desce je možné osadit celkem sedm UARTů: dva interní UARTy CPU, jeden samostatný UART (SCC2691) a dva DUARTy (SCC2692 nebo SC26C92), představující celkem 4 UARTy. Tyto UARTy zabezpečují plně duplexní asynchronní přijímače a vysílače. Přijímač je čtyřnásobně zálohován, aby se minimalizovalo možné přeplnění přijímače nebo zmenšilo nadměrné přerušování. Všechny UARTy umožňují spolehlivé sériové spojení až do programovatelné rychlosti 11520 baudů.

Šest palubních RS232 ovladačů pracuje se dvěma interními sériovými porty CPU a čtyřmi kanály DUART. Jeden ovladač RS485 může být instalován pro SCC2691 a pracovat buď s normální 8 bitovou nebo s více-účastnickou 9 bitovou sítí RS485/422 s kabeláží kroucenou dvojlinkou.

### Další vlastnosti

Tři 16 bitové časovače se dají použít na počítání nebo časování externích dějů až do 10 MHz, nebo na generování neopakujících se nebo cyklických proměnných tvarů vln jako výstupů z PWM. Demodulace šířky impulzů (PWD) se dá použít jako měřítko šířky signálu v jeho vysoké i nízké fázi.

Pro uživatele je k dispozici více než 70 TTL I/O linek. 32 PIO pinů desky CPU 188 je vícefunkčních a programovatelných uživatelem; asi 20 pinů I/O musí být volně použitelných uživatelem. Palubní PPI(82C55) poskytuje 24 dalších obousměrných uživatelem programovatelných I/O. Každý DUART má 14 TTL vstupů a 16 TTL výstupů.

12 bitový ADC (TLC2543) má 11 kanálů analogových jednoduchých vstupů v rozsahu 0-5V, vzorkovaných rychlostí 10 kHz. Může být osazen DAC(LTC1446) na spolupráci se dvěma kanály 12 bitových, 0-4,095V analogových napěťových výstupů, schopných přijímat nebo vysílat 5 mA.

Na vstup neregulovaného DC napětí 8-30V a zmenšení tepla se může použít volitelný spínací regulátor (LM2575). Při použití spínacího regulátoru má řídicí jednotka v klidovém velmi nízkou spotřebu energie.

Může se instalovat 64 pinový konektor, slučitelný s PC/104. Signály směřující ke konektoru PC/104 jdou přímo z PCU bez vyrovnávací paměti. Ke konektoru směřují datová sběrnice, adresová sběrnice, řídicí signály, VCC a ND a snaží se vyhovět specifikaci PC/104. A104S není s PC/104 plně slučitelná.

### Informace pro objednávku

**A104S™ 199/159/119/89 \$ Pro počet 1/100/500/1K+**

Zahrnuje: 188 CPU, 40 MHz, 128KB SRAM, 6 portů RS232, 3 časovače, 70+ TTL I/O, hlídací časovač, 512 bajtovou EE a 5V regulátor.

Neobsahuje doplňková zařízení. Při nákupu je možnost slevy u OEM.

### Doplňková zařízení:

1) SRAM: 512KB.....	20 \$
2) Ladicí ROM.....	20 \$
3) Hodiny reálného času (RTC) a baterie.....	20 \$
4) UART (SCC2691) + RS485.....	30 \$
5) ADTF_AT Flash a)128KB b)512KB.....	20/30 \$
6) 11 kanálový 12 bitový ADC (TLC2543).....	20 \$
7) 2 kanálový 12 bitový DAC (LTC1446).....	20 \$
8) Přesná reference, 20 ppm/°C, 2,5V.....	10 \$
10) 64 pinový konektor PC104.....	10 \$
11) Spínací regulátor (SR).....	20 \$

### Příklad objednávky:

**A104S**, 512KB RAM, ACTF Flash 128KB.

**A104S** + 1 + 5(a) = 199 \$ + 20 \$ + 20 \$ = 239 \$