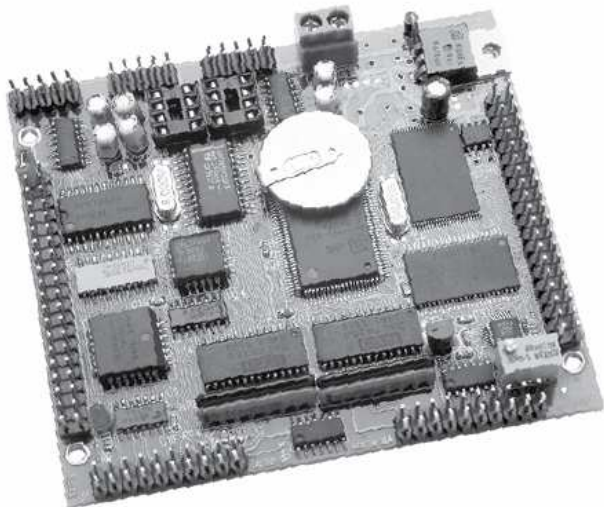


16 bitová Flash a SRAM, 300kHz ADC a DAC, I/O, časovače/čítače a UARTy



Vlastnosti:

- 3,6x3,2x0,3" pro **AE86D**
- 190/30 mA normálně/v úsporném režimu
- 40 MHz 16 bitová CPU (186), program v C/C++
- 256 KW 16 bitová Flash, 256 KW 16 bitová SRAM
- 32 PIO, 3 sériové porty (až 3 RS232, 2 RS485, 1 RS422)
- Hodiny reálného času, baterie
- 512 bajtová EE, PWM, časovače/čítače
- Volitelný spínací regulátor umožňuje vstup 9-30V
- 8 kanálový 300 kHz 12 bitový ADC (AD7852)
- 8 kanálový paralelní 12 bitový DAC(DAC7625) s vyrovnáním výstupu
- 3 kanálové 16 bitové hardwarové čítače (82C54)
- **Ne všechny položky jsou zahrnuty do základní ceny**

A-Engine-D™ (AE86D) je vysoko výkonná řídicí jednotka, programovatelná v C/C++, postavená na 40 MHz, 16 bitové CPU (186), ideální pro průmyslové řízení výroby a vysokorychlostní sběr dat.

AE86D poskytuje jedinečnou kombinaci zabudovaných periférií. Zvláště je to osazení třemi 16 bitovými hardwarovými časovači/čítači (82C54) navíc k třem časovačům už zabudovaným v mikroprocesoru. AE86D má také více DAC, celkově 8 kanálů, než většina ostatních jednotek.

Vstupy/výstupy

Mikroprocesor generace 186, použitý v AE86D, poskytuje 32 kanálů programovatelných digitálních I/O (některé jsou multiplexované s jinými funkcemi procesoru). Tyto kanály mohou být spojeny s digitálními signály úrovně TTL (0, 5V) pomocí postranních patič.

Lze osadit dva vysokorychlostní paralelní čipy DAC (DA7625) (každý poskytuje čtyři kanály), takže se získá celkem osm analogových výstupních signálů. Tyto výstupy DAC jsou upraveny operačními zesilovači s konfigurovatelným zesílením a nastavitelným posunem. Standardní (se zesílením 2) jsou analogové výstupy $\pm 2,5V$ do 0-5V s nastavitelným posunem. Jiné úrovně výstupního napětí (± 5 , 0 -10V, $\pm 10V$) mohou být zvlášť upraveny v hardwaru.

Vzorový program softwaru ukazuje AE86D DAC s výstupem hladké 18,5 kHz sinusové vlny.

Lze osadit osm kanálů 12 bitového paralelního ADC (AD7852, 300kHz, 0-5V).

AE86D může plnit široký rozsah požadavků na sériovou komunikaci. Ke dvěma UARTům v mikroprocesoru se může přidat volitelný třetí UART (SCC2691) pro vytvoření tří sériových portů. Všechny tři jsou standardně konfigurovány na práci s RS232. Jeden port (SER1) lze volitelně konfigurovat pro práci s RS485 nebo RS422 a jiný port (SCC) lze volitelně konfigurovat pro RS485.

Paměť na desce

Pro instrukce a data je k dispozici celkový rozsah paměti 1 MB. Skládá se z 256 KW (512 KB) od Flash a až do 256 KW (512 KB) od baterií zálohované SRAM. Další 512 bajtová sériová EEPROM je na desce pro ukládání energeticky nezávislých dat (jako identifikátorů desky nebo jiných parametrů programu).

Jiné vlastnosti

Na desku je možné osadit hodiny reálného času (RTC72423) s baterií. Jediněčná periferie na AE86-D je zabudovaný 82C54, který obsahuje tři 16 bitové časovače/čítače s programovatelným intervalem. Tyto časovače mají šest programovatelných režimů, které umožňují použít 82C54 jako čítač událostí, indikátor uplynulého času, programovatelné krokování a pro mnoho jiných případů.

Pro vysokou spolehlivost jsou všechny čipy povrchově letované. Všechna zařízení lze bez konfliktů osadit na jedné desce. Volitelně lze osadit spínací regulátor pro snížení spotřeby a ztrátového výkonu.

Informace pro objednávku

AE86D. 169/129/99/69 \$ pro počet 1/50/100/1K+

Zahrnuje: CPU 186 s I/O, 2 UARTy, 6 časovačů, PPI, hlídací časovač, EE a 256KW ACTF™ Flash, 64KW SRAM.

Neobsahuje doplňková zařízení. Při nákupu u OEM možnost slevy.

Doplňková zařízení:

- 1) 16 bitová SRAM: 256KW 20 \$
- 2) Hodiny reálného času (RTC) a baterie..... 20 \$
- 3) Třetí UART (SCC2691): (a) RS232 (b) RS485 30 \$
- 4) 4 kanálový 12 bitový DAC (DA7625), až 2 čipy..... 2x40 \$
- 6) 8 kanálový 12 bitový ADC, 300 kHz /ADS7852)..... 20 \$
- 8) Ovladač RS485/422 pro SER1..... 10/20 \$
- 9) Spínací regulátor..... 20 \$

Typický příklad objednávky:

AE86D, 256KW SRAM, 8 kanálový 12 bitový ADC (ADS7852)

AE86D + 1 + 6 = 169 + 20 + 20 = 209 \$