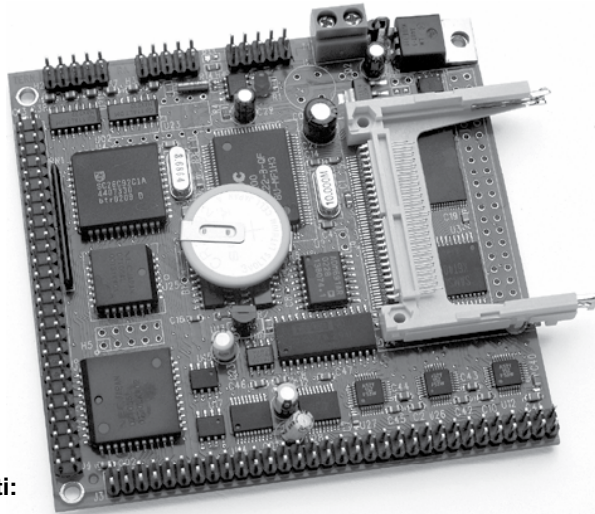


R-Engine-A™ (RA)

DOPORUČENÉ POUŽITÍ:

80MHz CPU

Sběr dat s vysokými nároky, velkokapacitní ukládání dat



Vlastnosti:

- 3,6x3,5"
- 50 μ A v pohotovostním stavu, 160/20 mA normálně / v úsporném režimu
- Celé prostředí programovatelné v C/C++
- 40 vysokorychlostních 16/12 bitových analogových vstupů, 0-5V
- 8 vysokorychlostních 12 bitových analogových výstupů
- Až 2GB CompactFlash s podporou systému File
- 80 MHz R1100 nebo 40 MHz Am186ER
- 256 KW 16 bitová Flash, 256 KW 16 bitová SRAM
- 40+ TTL I/O, hodiny reálného času, 512 bajtová EE
- 3 sériové porty RS-232, jeden může být RS232/485/422
- 6 16 bitových časovačů nebo čítačů, výstup PWM

R-Engine-A™ (RA) je určená na aplikace OEM vyžadující vysokou rychlost, velkokapacitní paměť, až 40 kanálů na sběr analogových dat. Je ideální pro přesný sběr dat, řízení průmyslové výroby a baterií napájená řešení aplikací, vyžadujících velkokapacitní výměnu dat.

R-Engine-A™ (RA) je vysoce výkonná řídicí jednotka s 16 bitovou externí sběrnici. Konstrukce **RA** používá paralelní ADC, které jsou přímo napojeny na vysoce výkonnou CPU pomocí 16 bitové datové sběrnice, dovolující jednu I/O instrukci na 12 bitové čtení ADC. Pro velkokapacitní ukládání dat může být vložena karta CompactFlash s kapacitou až 2GB.

Celkem je možných až 40 analogových vstupů. Lze osadit až tři vysokorychlostní 12 bitové paralelní čipy ADC, každý čip poskytuje 8 kanálů analogových vstupů při 300K vzorků za sekundu. AD7852 obsahuje vzorkovací a paměťový obvod, přesnou interní referenci a má rozsah vstupu 0-5V. Lze osadit dva 16 bitové ADC (ADS8344, TI) s vysokým rozlišením. Každý poskytuje 8 jednoduchých a 4 diferenční analogové vstupy (0-5V nebo 0-REF) s 65536 bodů rozlišení a maximální rychlostí vzorkování až 10 kHz. **RA** vykazuje krátkou dobu zpracování pomocí 80MHz 186 CPU, 16 bitové Flash a 16 bitové baterií zálohované SRAM.

Na přístup do velkokapacitní paměti desek CompactFlash lze osadit 50 pinové rozhraní CompactFlash. Uživatelé mohou snadno přidat velkokapacitní paměť ke svým zabudovaným aplikacím. K dispozici jsou C/C++ programovatelné softwarové balíčky se systémovou knihovnou.

Interní časovače/čítače CPU se dají použít na počítání nebo časování externích událostí, nebo na vytváření neopakujících se nebo cyklicky se opakujících tvarů vln jako PWM výstupů. Další tři 16 bitové programovatelné čítače (71054, NEC), každý se svým vlastním hodinovým vstupem, hradlovým (gate) vstupem a výstupem může být taktován až do 10 MHz.

Sériové hodiny reálného času (D1337, Dallas) jsou nízkonapěťové hodiny/kalendář s dvěma denními dobami poplachu.

K dispozici jsou tři sériové porty RS232: jeden dvojitý UART (SC26C92) a jednoduchý interní UART CPU. (standardně jako ladicí port). Všechny UARTy mají dlouhé FIFO na minimalizaci ztráty dat při příjmu a snížení zbytečných přerušování. UARTy mají též 9 bitový režim pro multiprocessorovou komunikaci. Jeden UART může být zálohován RS232 (standardně), RS485 nebo RS422.

40+ TTL I/O vedení je volně použitelných, včetně 24 obousměrných I/O z PPI (82C55), 32 multifunkčních interních PIO CPU a TTL I/O z DUARTu.

Jeden paralelní DAC (DA7625, 5 μ s, 4 kanály, 12 bitový, 0-2,5V) a 2 sériové DAC (DAC7612, 2 kanály, 12 bitové, 0-4,095V) se mohou osadit na podporu celkem až 8 analogových výstupů.

Volitelný vysoko účinný spínací regulátor (LM2575) lze osadit na umožnění napájení od 8V do 30V DC bez tvorby tepla. Poskytuje též externí řídicí pin na vypnutí 5V a vstup do μ A pohotovostním stavu a probuzení aktivním nízkým signálem (active-low signal).

K dispozici jsou dvě verze **RA**: **RA80** je postavena na 80 MHz R1100 a **RA40** je postavena na podobné 40 MHz AM186ER.

Informace pro objednávku

RA80/RA40 169/149/99/89 pro počet 1/50/100/1K+

Obsahuje: 80/40MHz CPU, I/O, 3 UARTY, 3 časovače, 82C55, 71054, hlídací časovač, EE, 256KW Flash, 64KW SRAM.

Neobsahuje doplňková zařízení. Při nákupu u OEM možnost slevy.

Doplňková zařízení:

1) SRAM 256KW	20 \$
2) Hodiny reálného času (RTC1337) a baterie	20 \$
3) Rozhraní CompactFlash.....	20 \$
4) 4 kanálový 12 bitový DAC, 200kHz (DA7625).....	40\$
5) 2 kanálový 12 bitový DAC (DAC7612), 2 čipy	2x20 \$
6) 8 kanálový 12 bitový ADC (ADS7852), 300kHz, 3 čipy.....	3x20 \$
7) 8 kanálový 16 bitový ADC (ADS8344), 2 čipy	2x30 \$
8) Spínací regulátor (SR).....	20 \$
9) RS485/422	10/20 \$

Typický příklad objednávky:

80 MHz R-Engine-A™, CompactFlash, AD7852
RA80 + 3 + 6 = 169 + 20 + 20 = 209 \$