



Vlastnosti:

- 3,6x2,3x0,3", snadný program v C/C++
- -40°C až +80°C, 190/30mA normální úspora energie
- 80 MHz R1100 nebo 40 MHz Am186ER(32KB RAM)
- 256 KW 16 bitová Flash, 256 KW 16 bitová SRAM, 512 bajtů EE
- 40+ TTL I/O, hodiny reálného času, 3 UARTy, PWM, čítače
- 8 paralelních ADC (AD7852) a 8 16 bitových ADC (ADC8344)
- 4 paralelní DAC (DAC7625) a 2 sériové DAC (DAC7612)

R-Engine™ (RE) vysoko výkonná řídicí jednotka, programovatelná v C/C++ s 16 bitovou externí sběrnicí. K dispozici jsou dvě verze R-Engine: **RE80** je postavená na 80 MHz R1100 a **RE40** je postavená na podobné 40 MHz Am186ER. **RE** je plánována pro OEM aplikace, vyžadující řízení průmyslových procesů a sběr dat vysokou rychlostí.

Vlastností **RE** je velmi rychlá činnost vzhledem k 16 bitové ACTF Flash (256 KW) a SRAM (256 KW) se záložní baterií; obsahuje též 3 časovače, PWM, 32 PIO, 24 PPI, 512 bajtovou EEPROM, interní UART, synchronní sériový port, 3 časovače/čítače a hlídací časovač. 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. 32 PIO pinů CPU je mnohoúčelových a programovatelných uživatelem.

RE40 má 32KB interní RAM, která splňuje mnohé požadavky SRAM, zabudované do OEM výrobků. Pro OEM verzi RE40 není nutná externí SRAM. To zvyšuje spolehlivost systému a snižuje spotřebu energie a cenu.

Sériové hodiny reálného času (DS1337, Dallas) jsou hodiny a kalendář s nízkou spotřebou energie se dvěma nastavitelnými denními časy poplachu a programovatelným výstupem obdélníkového signálu. Dvojitý UART (SCC2692 nebo SC26C92) poskytuje dva kanály plně duplexních asynchronních přijímačů a vysílačů; v kombinaci s jedním sériovým portem z procesoru se tím získají celkově tři UARTy. (To se liší od většiny jiných paměťových řídicích jednotek Engine, které poskytují dva porty přes procesor.) Přijímače DUART SC26C92 jsou čtyřnásobně zálohovány, aby se minimalizovalo možné přeplnění přijímače nebo zmenšilo nadměrné přerušování. UARTy mají začleněný 9 bitový režim pro multiprocesorovou komunikaci. Každý

DUART též nabízí 7 TTL vstupů a 8 TTL výstupů. PPI (82C55) poskytuje dalších 24 uživatelem programovatelných obousměrných I/O.

16 bitový ADS (ADS8344, TI) zabezpečuje 8 jednoduchých vstupů nebo 4 diferenční analogové vstupy (0-5V nebo 0-REF) s počtem rozlišení 65536 při rychlosti vzorkování až 10 kHz. DAC (DAC7612) pracuje s dvěma kanály 12 bitových 0-4,095V analogových napěťových výstupů, schopných odebrat nebo vysílat 5 mA. Může být instalován vysokorychlostní paralelní ADC (AD7852, 300 kHz, 8 kanálů, 12 bitů, 0-5V) a paralelní DAC (DA7625, 5 μs, 4 kanály, 12 bitů, 0-2,5V).

Všechny čipy jsou pro maximální spolehlivost montovány na povrchu. RE pracuje s těmito rozšiřujícími deskami TERN: MC, MCP, P50, P100 A FC0.

Informace pro objednávku

RE80/RE40 **99/79/49 \$** **Pro počet 1/100/1K+**

Zahrnuje: 80/40 MHz RE, I/O, 3 UARTy, 3 časovače, 82C55, hlídací časovač, EE, 256KW Flash

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

Doplňková zařízení:

- 1) SRAM 256KW.....20 \$
- 2) Hodiny reálného času (RTC) a baterie.....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, 300 kHz (AD7852).....20 \$
- 7) 8 kanálový 16 bitový ADC (ADC8344).....30 \$
- 8) Konektory pro rozšíření: dva 20x2, jedna 30x2.....9 \$

Typický příklad objednávky:

80 MHz R-Engine™, 256KW SRAM

RE80 + 1(b) = 99 \$ + 20 \$ = 119 \$.

Signály směřované na patice J1 a J2 jsou uvedeny v tabulce:

Signál J1				Signál J2			
Funk-	Pin	Pin	Funk-	Funk-	Pin	Pin	Funk-
VCC	1	2	GND	GND	40	39	VCC
OP1	3	4	CLK	P4	38	37	P14
RxDB	5	6	GND	IP0	36	35	P6
TxDB	7	8	D0	TxD0	34	33	/INT4
V0FF	9	10	D1	RxD0	32	31	P19
/BHE	11	12	D2	P5	30	29	P1
D15	13	14	D3	TxDA	28	27	OP0
/RST	15	16	D4	RxDA	26	25	OP2
RST	17	18	D5	P2	24	23	P15
P16	19	20	D6	IP2	22	21	INT3
D14	21	22	D7	P0	20	19	/INT2
D13	23	24	GND	P25	18	17	P24
	25	26	P12	IP3	16	15	IP4
D12	27	28	A7	P11	14	13	OP7
/WR	29	30	A5	P10	12	11	P13
/RD	31	32	A5	A19	10	9	P23
D11	33	34	A4	/INT0	8	7	NMI
D10	35	36	A3	/INT1	6	5	SCLK
D9	37	38	A2	P26	4	3	SDAT
D8	39	40	A1	GND	2	1	GND