

MARKNADSNYCKELN

Styrkretsar för alla behov

Över 100 kretsar och kretsfamiljer från 16 tillverkare

Elektroniktidningens marknadsöversikt speglar tillgången på styrkretsar med 16 och 32 bitar i Sverige. Totalt finns kretsar från 16 tillverkare med.

Att jämföra inbyggd processorer från olika tillverkare är ingen lätt uppgift.

Frågan är om det ens är intressant att jämföra dem rakt av, då det i första hand är tillämpningen som styr processorvalet.

En användare som fokuserar på datakommunikation tittar exempelvis extra på protokollhantering och integrering av programvaror. Den som däremot jobbar inom bilindustrin är istället betydligt mer intresserad av tidsberäkningar och protokoll som CAN och LIN.

I översikten här intill finns en kombination av runt 120 styrkretsar och styrkretsfamiljer listade. För att få en uppfattning om vad respektive krets eller kretsfamilj är

ämnad att användas till finns det en mängd exempel på periferafunktioner och andra funktioner som är inbyggda i hårdvaran.

Så gott som alla processorer i översikten har en kärna som är registerbaserad. Endast National Semiconductor och Mitsubishi har angivit att de har ackumulatorbaserade kärnor, medan Fujitsus MB90Fxxx och Atmels T89C251 sägs vara bådadera.

ANNA WENNERBERG

FÖRKORTNINGAR

ADC	A/D Converter	MMT	Motor Management Timer
AUD	Advanced User Debug	MTU	Multifunction Timer/pulse Unit
CAN	CAN interface	NANDC	NAND Controller
CMP	Clock and Power Manager	PCI-C	PCI Controller
CMT	Compare Match Timer	PCMCIA-C	PCMCIA Controller
DAC	D/A Converter	PPG	Programmable Pulse Generator
DMAC	Direct Memory Access Controller	PWM	Pulse Width Modulator unit
DRAMC	DRAM Controller	ROM CA	ROM Correction Area
DSU	Debug Support Unit	RTC	Real Time Clock
DTC	Data Transfer Controller	SCI	Serial Communications Interface
EXDMAC	External Direct Memory Access	SDRAMC	SDRAM Controller
FRT	Free Running Timer	SPI	Serial Peripheral Interface
I2C	Inter-IC interface (Philips IIC)	TMR	Timer Unit
IC	Interrupt Controller	TPC	Timer Pattern Controller
IrDA	Infrared Data Association Controller	TPU	Timer Pulse Unit
ISI	Image Sensor Interface	UBC	User Break Controller
LCD	LCD controller	UDI	User Debug Interface
LED	LED driver	USB	Universal Serial Bus
		WD, WDT	WatchDog Timer

Styrkretsbezeichnung:	Instruktionslängd (bitar)	Arkitektur (ex risc)	Mätningsspänning (V)	Maximal intern klockfrekvens (MHz)	Minsta tid för instruktionscykel (ns)	Genomsnittligt antal cykler per instruktion	Statisk kärna (ja/nej)	Bredd extern databuss (bitar)	Adressbussens bredd (bitar)	Fysiskt adressområde (byte)	Generella register (antal)	Dedicerade register (antal)	Strömförbrukning vid maximal frekvens (mA)	Strömförbrukning vid 32 kHz	Exempel på periferafunktioner och andra funktioner implementerade i hårdvara	Finns integrerat flash/RAM (f/R)
AMD, AMD, 08-562 540 35 Au1000	32	risc	1,5-1,8	500	2	1	J	32	13	256					MAC, USB, 4xUart, Irda, Ac'97, 2xSSI(SPI), PCMCIA, GPIO(32), instr. och data cache	
ARC International, ARC International, 08-594 767 30																
ARCTangent™-A4	32	risc	0,8-3,5	200		1	J	32	24	0-16M	28	6			Uart, Ethernet MAC, USB, DSP instr. och XY-minne med adressgen. logik	
ARCTangent™-A5	16/32	risc	0,8-3,5	170		1	J	32	32	0-4,2G	28 (55max)	6			Se ovan	
Atmel, Atmel Nordic, 08-587 488 00; Arrow, 08-562 655 00, 031-721 98 00; Acte, 08-445 28 00																
T89C251	1-5		4,5-5,5	24	30	1,3	J	8/16	24	16 M	40		35		Uart, TWI, SPI, Timer, WD	R
AT91Mxxxxx	2/4	risc	1,8-3,6	40	25	1,11-1,26	J	8/16	24	64 M	16				Uart, WDT, ADC, DAC, SPI, RTC, DMA, WD	R
AT91FRxxxxx	2/4	risc	1,8-3,6	66	15	1,11-1,26	J	8/16	24	64 M	16				Uart, WDT, WD, DMA	f
AT91Rxxxxx	2/4	risc	1,8-3,6	66	15	1,11-1,26	J	8/16	24	64 M	16				Se ovan	f
AT91RMxxxxx	2/4	risc	1,8-3,6	180	5,5		J	8/16/32	26	256 M	16				Ethernet, Uart, SPI, TWI, SDRAMC, USB, Audio, RTC, WD, DMA	R

ELT182223Q4nyckel		03-01-13		16.54		Sida 22 (1,2)												
AT91FRxxxx	2/4	risc	1,8-3,6	66	15	1,11-1,26	J 8/16	24	64 M	16						Uart, WDT, WD, DMA	f	
AT91Rxxxx	2/4	risc	1,8-3,6	66	15	1,11-1,26	J 8/16	24	64 M	16						Se ovan	f	
AT91RMxxxx	2/4	risc	1,8-3,6	180	5,5		J 8/16/32	26	256 M	16						Ethernet, Uart, SPI, TWI, SDRAMC, USB, Audio, RTC, WD, DMA	R	
AT75Cxxx	2/4	risc	1,8-3,6	25	40	1,11-1,26	J 8/16/32	24	256 M	16						Ethernet, DSP, Uart, SPI, WD, SDRAMC, WD, DMA	R	
AT76Cxxx	2/4	risc	1,8-3,6	72	14	1,11-1,26	J 8/16	24	256 M	16						Uart, SPI, Ethernet, 802.11B, Bluetooth, JPEG, LCD, WD, SDRAM, USB, PCI, DMA	R	
Cirrus Logic, <i>Unique Memec, 08-459 79 00</i>																		
PS7500(ARM710)	16/ 32	risc	5,25	64			J 16/32	29	32M+64M,	31	6	180				LCD, DRAM/ROM/Flash-C, Sound Audio Contr., SCI, ADC, Timers, GPIO, Cache, MMU, DMA, IC		
CS89712(ARM720T)	16/ 32	risc	3,3	74	13,5	1,9	J 8/16/32	28+6	6x 256 M	30	23		118 µA			LCD, Multimedia Codec port, 2xUarts, IrDA, Keypad Touch & Screen I/F, SDRAMC, 2xtimers, RTC, 2xPWM, IC, MaverickKey, Boot Rom, 27xGPIO, 8 KB Cache, Write Buffer, MMU	R	
EP7309 (ARM720T)	16/ 32	risc	3,3	74	13,5	1,9	J 8/16/32	28+6	Se ovan	30	23		118 µA			LCD, Digital Audio I/F with Codec, 2xUarts, IrDA, Keypad Touch & Screen I/F, SRAM& FlaxhIF, 2xtimers, RTC, 2xPWM, IC, MaverickKey, Boot Rom, GPIO, Cache, Write Buffer, MMU	R	
EP7311(ARM720T)	16/ 32	risc	3,3	74	13,5	1,9	J 8/16/32	28+6	Se ovan	30	23		118 µA			LCD, Multimedia Codec, 2xUarts, IrDA, Keypad Touch & Screen I/F, SDRAMC, 2xtimers, RTC, 2xPWM, IC, MaverickKey, Boot Rom, 27xGPIO, 8 KB Cache, Write Buffer, MMU	R	
EP7312 (ARM720T)	16/ 32	risc	3,3	90		1,9	J 8/16/32	28+6	Se ovan	30	23		118 µA			LCD, Digital Audio I/F with Codec, 2xUarts, IrDA, Keypad Touch & Screen I/F, SDRAMC, 2xTimers, RTC, 2xPWM, IC, MaverickKey, Boot Rom, GPIO, Cache, Write Buffer, MMU	R	
EP9312 (ARM920T)	16/ 32	risc	3,3	200			J 16/32			16						Video/LCD-C med DAC, SDRAM/SRAM/Flash-C, MAC, Touch Screen I/F, Boot Rom, IC, IDE I/F, Serial Audio I/F, Timers, Uarts, USB, DMA, D-Cache, I-Cache, MMU, Flyttalsprocessor,	R	
Fujitsu Microelectronics, <i>EBV Elektronik, MB90Fxxx</i>																		
variabel	cisc	4,5-5,5	16	62,5			J 8/16	24	16M	16			30	7µA			f/R	
Hitachi, <i>Arrow, 08-562 655 00; Eurodis Electronics, 08-505 549 00</i>																		
H8S																		
2130 familjen	8/16/32	cisc	2,7/4/5	20	50	1-2	J 8	16	16M	8	201	85	100µA			ADC, DTC, FRT, LED, PWM, SCI, TMR, WDT, I2C, DAC, IrDA	f/R	
2140 familjen	8/16/32	cisc	2,7/4/5	20	50	1-2	J 16	16	16M	8	225	85	100µA			Se ovan	f/R	
2214 familjen	8/16/32	cisc	2,7-3,6	16	62	1-2	J 16	24	16M	8	160	20				DAC, DMAC, DTC, TPU, SCI, WDT, 2-fas upp/ner räkn.	f/R	
2215 familjen	8/16/32	cisc	2,7-3,6	16	62	1-2	J 16	24	16M	8	242	27	100µA			ADC, DAC, DMAC, DTC, TPU, TMR, SCI, USB, WDT, Boundry Scan	R	
2237 familjen	8/16/32	cisc	2,2-3,6	13,5	74	1-2	J 16	24	16M	8	195	16	80µA			ADC, DAC, DTC, TMR, TPU, WDT, SCI, PC break controller	f/R	
2238 familjen	8/16/32	cisc	2,2-3,6/3-5,5	13,5	74	1-2	J 16	24	16M	8	233	23	60µA			ADC, DAC, DTC, TMR, TPU, SCI, WDT, I2C, Smart Card I/F	f/R	
2245 familjen	8/16/32	cisc	2,7-5,5	20	50	1-2	J 16	24	16M	8	156	50				ADC, DTC, SCI, TPU, TMR, WDT, Smart Card I/F	f/R	
2268 familjen	8/16/32	cisc	2,7-5,5	20	50	1-2	J 16	24	16M	8	201	18				ADC, DAC, DTC, I2C, SCI, TMR, TPU, WDT, Smart card I/F, LCDC	f/R	
2282 familjen	8/16/32	cisc	4,5-5,5	20	50	1-2	J 16	24	16M	8	425					ADC, CAN, LCD, PWM, SCI, TPU, WDT, CAN I/F	f/R	
2319 familjen	8/16/32	cisc	2,7-3,6	25	40	1-2	J 16	24	16M	8	199	35				ADC, DAC, DTC, SCI, TMR, TPU, WDT, Smart Card I/F	f/R	
2329 familjen	8/16/32	cisc	2,7-3,6	20	50	1-2	J 16	24	16M	8	258	40				ADC, DAC, DMAC, DTC, PPG, TPU, TMR, SCI, WDT, 16bit pulsgenerator	f/R	
2345 familjen	8/16/32	cisc	2,7-5,5	20	50	1-2	J 16	24	16M	8	177	60				ADC, DAC, DTC, TMR, TPU, SCI, WDT, Smart Card I/F	f/R	
2357 familjen	8/16/32	cisc	2,7-5,5	20	50	1-2	J 16	24	16M	8	177	60				ADC, DAC, DTC, TMR, TPU, SCI, WDT, DMA, Smart Card I/F	f/R	
2398 familjen	8/16/32	cisc	2,7-5,5	20	50	1-2	J 16	24	16M	8	177	60				Se ovan	f/R	
2612 familjen	8/16/32	cisc	4,5-5,5	20	50	1-2	J 16	24	16M	8	491	65				ADC, DTC, CAN, MMT, TPU, SCI, WDT, PC break controller	f/R	
2626 familjen	8/16/32	cisc	4,5-5,5	20	50	1-2	J 16	24	16M	8	472	50	90µA			ADC, DAC, DTC, CAN, TPU, SCI, WDT, PC break controller	f/R	
2633 familjen	8/16/32	cisc	4,5-5,5	25	40	1-2	J 16	24	16M	8	298	72	120µA			ADC, DAC, DMAC, DTC, PPG, TPU, TMR, WDT, PWM, SCI, IrDA, PC break controller	f/R	
2636 familjen	8/16/32	cisc	4,5-5,5	20	50	1-2	J 16	24	16M	8	784	75	130µA			ADC, DAC, DTC, CAN, PPG, PWM, SCI, TPU, WDT, I2C, PC break controller	f/R	
2646 familjen	8/16/32	cisc	4,5-5,5	20	50	1-2	J 16	24	16M	8	519	60				ADC, DTC, CAN, LCD, PPG, PWM, SCI, TPU, WDT	f/R	
2678 familjen	8/16/32	cisc	2,7-3,6	33	30	1-2	J 16	24	16M	8	273	80				ADC, DAC, DMAC, DTC, EXDMAC, PPG, SCI, TMR, TPU, WDT, IrDA, 103-I/O	f/R	
300H																		
300x familjen	8/16/32	cisc	2,7-5,5	10	50	2-4	N 16	24	16M	8	165	45				ADC, DAC, DMAC, SCI, TMR, TPC, WDT	R	
3022 familjen	8/16/32	cisc	2,7-3,6	9	55	2-4	N 8	24	16M	8	137	28				ADC, TMR, SCI, TPC, WDT	f/R	
3048 familjen	8/16/32	cisc	3/5	12,5	40	2-4	N 16	24	16M	8	272	50				ADC, DAC, DMAC, DRAMC, TMR, SCI, TPC, WDT, DRAM refresh IrDA	f/R	
3052 familjen	8/16/32	cisc	5	12,5	40	2-4	N 16	24	16M	8	182	35				ADC, DAC, DMAC, DRAMC, TMR, SCI, TPC, WDT, DRAM ref. Smart card IF	f/R	
3062 familjen	8/16/32	cisc	2,7-5,5	12,5	40	2-4	N 16	24	16M	8	138	35				ADC, DAC, SCI, TMR, TPC, WDT	f/R	
3067 familjen	8/16/32	cisc	5	10	50	2-4	N 16	24	16M	8	180	55				ADC, DAC, DMAC, DRAMC, SCI, TMR, TPC, WDT, DRAM refresh	f/R	
3068 familjen	8/16/32	cisc	5	12,5	40	2-4	N 16	24	16M	8	182	32				ADC, DAC, DMAC, DRAMC, SCI, TMR, TPC, WDT, DRAM ref. Smart card IF	f/R	
3078 familjen	8/16/32	cisc	4,5-5,5	12,5	40	2-4	N 16	24	16M	8	72	30				SCI, TMR, WDT	R	
TINY																		
36014 familjen	8/16/32	cisc	3,3-5,5	8	62	2-4	N		64k	8	75					ADC, SCI, TMR, WDT	f/R	
3664 familjen	8/16/32	cisc	3,3-5,5	8	62	2-4	N		64k	8	75	15	25µA			ADC, I2C, SCI, TMR, WDT, I2C, E2PROM	f/R	
3672 familjen	8/16/32	cisc	3,3-5,5	8	62	2-4	N		64k	8	68	15				ADC, SCI, TMR, WDT	f/R	
3687 familjen	8/16/32	cisc	3-5,5	8	62	2-4	N		64k	8	119	21	40µA			ADC, I2C, RTC, PWM, SCI, TMR, WDT, RTC	f/R	
3694 familjen	8/16/32	cisc	3-5,5	10	50	2-4	N		64k	8	76	20	35µA			ADC, I2C, SCI, TMR, WDT	f/R	
SH2																		
7040 familjen	16	risc	5	33	30	1	N 32	32	4G	16	193	180				DMAC, CMT, DTC, MTU, SCI, TPC, UBC, WDT	f/R	
7046 familjen	16	risc	5	40	25	1	N		4G	16	869	180				ADC, AUD, CMT, DTC, UDI, MTU, MMT, SCI, UBC, WDT, CAN2	f/R	
7144 familjen	16	risc	3,3	50	20	1	N 32	32	4G	16	426	160				ADC, CMT, DTC, DMAC, I2C, MMT, MTU, SCI, UBC, WDT	f/R	

Styrekretsbezeichnung:	Instruktionslängd (bitar)	Arkitektur (ex risc)	Matningsspänning (V)	Maximal intern klockfrekvens (MHz)	Minsta tid för instruktionscykel (ns)	Genomsnittligt antal cykler per instruktion	Statisk kärna (ja/nej)	Bredd extern databuss (bitar)	Adressbussens bredd (bitar)	Fysiskt adressområde (byte)	Generella register (antal)	Dedicerade register (antal)	Strömförbrukning vid maximal frekvens (mA)	Strömförbrukning vid 32 kHz	Exempel på periferifunktioner och andra funktioner implementerade i hårdvara	Films integrerat flash/RAM (f/R)
<i>Infinion Technologies, Arrow Nordic, 08-562 655 00; Eurodis Electronics, 08-505 549 00; EBV Elektronik, 08-594 702 30; Silica, 08-587 460 00</i>																
XC164CS-16FF	16/32	cisc	3-5	40	25	1	J	8/16	24	16 M	48	512	<140	<15mA	ADC, 2xUart, 2xSPI, timer, Capture/Compare, 6xAC/DC Motor Drive, TwinCAN, DSU, MAC, prog. osc-PLL, Energispar, WD, RTC	f/R
XC161CJ-16FF	16/32	cisc	3-5	40	25	1	J	8/16	24	16 M	48	512	<140	<15mA	ADC, 2xUart, 2xSPI, timer, Capture/Compare, I2C, TwinCAN, J1840, DSU, MAC, prog. osc-PLL, Energispar, WD, RTC	f/R
XC167CI-16FF	16/32	risc	3-5	40	25	1	J	8/16	24	16 M	48	512	<140	<15mA	ADC, 2xUart, 2xSPI, timer, Capture/Compare, 6xAC/DC Motor Drive, TwinCAN, I2C, J1840, DSU, MAC, prog. osc-PLL, Energispar, WD, RTC	f/R
TC1765 (TriCore)	16/32	risc	3-5	40	25	0,33-1	1	8/16/32	24	4 G	16+16 (data+adr)	>512	<500		ADC, 2xUart, 2xSPI, Capture/Compare, timers, TwinCAN, flexibelt buss-gränssnitt, Burst-Flash-gränssnitt, Power Saving Modes, DSU, MAC, prog. osc-PLL, WD, RTC, DMA	R
TC1775 (TriCore)	16/32	risc	3-5	40	25	0,33-1	J	8/16/32	24	4 G	Se ovan	>512	<650		ADC, 2xUart, 2xSPI, Capture/Compare, timers, TwinCAN, flexibelt buss-gränssnitt, Burst-Flash-gränssnitt, J1840, DSU, MAC, prog. osc-PLL, WD, RTC, DMA	R
TC1920 (TriCore)	16/32	risc	3-5	100	10	0,33-1	J	8/16/32	24	4 G	Se ovan	>512	<800		ADC, 3xUart, SPI, 2xI2C, timer, RTC, Codec, TwinCAN, J1840, flexibelt bussgränssnitt, Burst-Flash-gränssnitt, DRAMC, DSU, MAC, prog. osc-PLL, Energispar, WD, RTC, DMA, LM	R
<i>Integrated Device Technology, Integrated Device Technology, 08-564 724 00</i>																
IDT79RC32332	32	risc	3,3	133 (C,I)			J	32	23	256 M	32		480		DMA, PCI,SPI, Uart, EJTAG, I-cache, D-cache	R
IDT79RC32333	32	risc	3,3	150 (C,I)			J	32	23	256 M	32		550		Se ovan	
IDT79RC32334	32	risc	3,3	150 (C,I)			J	32	26	256 M	32		550		Se ovan	
IDT79RC32351	32	risc	3,3	133 (C,I)			J	32	26	512 M	32		400		DMA, Ethernet, Utopia IF, USB, EJTAG, I-cache, D-cache	
IDT79RC32355	32	risc	3,3	150 (C,I)			J	32	26	512 M	32		530		Se ovan +I2C ochTDM	
IDT79RC32438	32	risc		266 (C,I)			J	16	26	2 G	32				DMA, SDRAMC, PCI v2.2, 2xEthernet MAC, I2C, 2xUart, SPI, EJTAG, I-cache, D-cache	f
<i>Intel, Unique Memec, 08-459 79 00</i>																
PXA250	16/32	risc		200/300/400			J	32	26	640M					USB, GPIO, RTC; Timer/PWM, AC 97, I2C, IrDA/Uart, SSP/SPI/uWire,MMC/SD, Bluetooth Uart Uart, MAC	
IXP425	16/32	risc		266/400/533				32							LCD, JTAG, SDRAM/SRAM-C; PCMCIA/CF, DMA HSSW/UTOPIA, PCI	
<i>Mitsubishi, Mitsubishi Electric 08-625 10 00; Acte Components, 08-445 28 00</i>																
M38C1	8-16	cisc	1,8-5,5	2	500	3-4	J		16	64k			3		LCD, timers, Usart, WDT	R
M38C2	8-16	cisc	1,8-5,5	2	500	3-4	J		16	64k			2,7	3µA	LCD, timers, PWM, LED drive X8, Usart, ADC, WDT	f/R
M3822x	8-16	cisc	1,8-5,5	2	500	3-4	J		16	64k			6,4	4,5µA	LCD, timers, Usart, ADC, WDT	R
M38C5	8-16	cisc	1,8-5,5	3,125	320	3-4	J		16	64k					LCD, timers, PWM, Usart, ADC, WDT, LED drive, sub osc, ring osc.	f/R
M37560	8-16	cisc	2,2-5,5	2	500	3-4	J		16	64k			6,4	4,5µA	LCD, timers, Usart, SIO, ADC, DAC, WDT, sub osc	R
M38C8	8-16	cisc	2,2-5,5	2	500	3-4	J		16	64k			5,5	4,5µA	LCD, timers, Usart, ADC, WDT	R
M37542	8-16	cisc	2,2-5,5	4	250	3-4	J		14	64k					25 IOs, Interrupts, timers, Usart, ADC, WDT	f/R
M37544	8-16	cisc	2,2-5,5	4	250	3-4	J		15	64k					25 IOs, Interrupts, timers, Usart, ADC, WDT	f/R
M3803	8-16	cisc	2,7-5,5	8,4	240	3-4	J		16	64k			12	30µA	56 IOs, Interrupts, timers, 3xUsart, PWM, I2C, ADC, DAC, WDT	f/R
M16C/26	8-32	cisc	2,7-5,5	20	50	3	J	8-16	20	64k+4k	6	8			ADC, DAC, timers, 3xUsart, SIO, DMA, CRC, MAC, WDT, osc.sub osc, ring osc, invert.drive	f/R
M16C/62N	8-32	cisc	2,4-3,6	16	62,5	3	J	8-16	20	1M	6	8	12,5	3,0µA	ADC, DAC, timers, 3xUsart, SIO, DMA, CRC, MAC, WDT, osc, sub osc, chip select, invert.drive	f/R
M16C/62P	8-32	cisc	2,7-5,5	24	41,7	3	J	8-16	20	1M	6	8			ADC, DAC, timers, 3xUsart, SIO, DMA, CRC, MAC, WDT, osc, sub osc, ring osc, Brown out det., dual Vcc, chip select, invert.drive	f/R
M16C/6N4(5)	8-32	cisc	4,2-5,5			3	J	8-16	20	1M	6	8			2xCAN, ADC, DAC, timers, 3xUsart, SIO, DMA, CRC, MAC, WDT, osc, sub osc, ring osc, Brown out det., dual Vcc, chip select, invert.drive	
M16C/1N	8-32	cisc	4,2-5,5								6	8				
M32C/83	8-48	bada	2,7-5,5	33	33	2	J	8-16	24	16M	6	10	38	470µA	ADC, DAC, timers, 3xUsart, SIO, intell.-IO, HDLC, CAN, DMAI, X-Y-conv, barrel-shifter, CRC, MAC, WDT, osc, sub-osc, ring-osc, Brown out det., chip selects, invert.drive, counter	f/R
M32C/84	8-48	bada	2,7-5,5	33	33	2	J	8-16	24	16M	6	10				
M32C/85	8-48	bada	2,7-5,5	33	33	2	J	8-16	24	16M	6	10			Se M32C/83 + dual Vcc	f/R
<i>Motorola, Motorola SPS, 08-734 88 00</i>																

ELT182223Q4nyckel 03-01-13 16.54 Sida 23 (1,2)

M32C/85	8-48	bada	2,7-5,5	33	33	2	J	8-16	24	16M	6	10		Se M32C/83 + dual Vcc	f/R	
Motorola, <i>Motorola SPS, 08-734 88 00</i>																
MPC745/755	32	risc	2,05	400			J	32/64	32	4G	64	74			R	
MPC7410	32	risc	2,15	500		0,8	J	64	32	4G	32	193				
MPC7441/45A/51,55	32	risc	1,5-1,85	1000		0,8	J	64	36	64G	32	193			R	
MPC8240/1/5	32	risc	1,8/2,0	400		0,8	J	32/64	32	4G	32	63		PCI, DUart		
MPC555	32	risc	3,3/5	56		1	J	32	24		32	32		CAN, QAD, timer	f/R	
MPC560/1/2/3/4/5/6	32	risc		56		1	J	32	24						f/R	
MPC823	32	risc		99		1	J	8/16/32	32					CPM, Uart, I2C, SPI, USB	R	
MPC850/860	32	risc	1,8/3,3/5	100		1	J	8/16/32	32	4G	17	fler		357 ZP, 256ZT, Ethernet, HDLC, ATM, Uart	f	
MPC8250/52/60/64/65/66	32	risc	2,5/3,3	333		1	J	32/64	64+18	4G	32	fler		ATM, SS7, Ethernet, Uart	R	
MC68302	32	cisc	3,3	33			J	8/16	20	16M	16	4		Ethernet, DRAMC		
MCF5272/49	32	risc	1,8/3,3/5	140			J	32	32	4G	16	3		Ethernet, SDRAMC, USB, I2C, PWM, HDLC, TDM, Uart, HW-divider, DRAMC, I2C, MAC	R	
MPC5307/5407	32	risc		220			J									
MPC5407	32	risc	1,8/3,3	220			J	32	32	4G	16	3		Ethernet, HW-divide, PLL, IIC	R	
MMC2107/13/14	16	risc	2,7-3,6	33			J	16	32	8M	16	21	0,27mW	Timer, PLL	f/R	
MMC2001/3	16	risc	1,8-3,6	33			J	16	32	8M	16	21		DUart, Timer, SPI, EEPROM, GPS	R	
MC68328	32	cisc	1,8/3,3	66			J	16	32	4G	16	4		Timer, SPI, Uart, USB, LCD, DMAC, MMD/SD, HC	R	
MC9328MX	32	risc	1,8/3,0	200			J	32	25	240M	30	7		Timer, SPI, Uart, USB, LCD, ASP, DAC, MMD/SD, HC, MSHC, MMX	f	
National Semiconductor, <i>National Semiconductor, 08-722 80 50</i>																
CP3	16	risc	2,25-2,75	24	41,3	4	J	16	24	12M	16	6	10	620µA	Uart, CAN, I2C, SPI/uW, USB, BT-basband, LPC, GPIO, Timers, DSP, Codec, RNG, DMA, MAC	f/R
NEC Electronics, <i>Impact Memec, 08-634 66 00</i>																
78403X	16		2,7-5,5	32	125					1M		40		I2C, Uart, ADC, DAC, WD	f/R	
78404X	16	cisc	4,5-5,5	32	125					1M		40		ADC, WD, Uart, PWM	f/R	
78405X	16	cisc	4,5-5,5	32	125					1M		40		Se ovan	R	
78421X	16	cisc	1,8-5,5	12,5	160					1M		40		I2C, Uart, ADC, DAC, WD	f/R	
78422X	16	cisc	1,8-5,5	12,5	160					1M		40		I2C, Uart, ADC, DAC, WD, PWM	f/R	
V850-family	32	risc	2,7-5,5	50	62,5-500			16	-24	1M		126		CAN, Motor Control, LCD, minnesgränssnitt	f/R	
Philips Semiconductors, <i>Arrow, 08-562 655 00; Eurodis Electronics, 08-505 549 00; Promax, 040-93 08 00; Silica, 08-587 460 00</i>																
PXAG37	16		2,7-5,5	30	100	1,5	J	8/16	20	1 M	28		30	2xUart, 3xWDT, 32 IO, Idle, Power down mode	R	
PXAG49	16		5	30	100	1,5	J	8/16	20	1 M	28		100	Se ovan	f/R	
PXAS37	16		2,7-5,5	30	100	1,5	J	8/16	24	16 M	28		50	10mA	2xUart, 3xWDT, 50 IO, ADC, PCA, I2C, Idle, Power down mode	R
Samsung Semiconductor, <i>Miko Komponent, 08-531 939 00</i>																
S3C2410	32	risc	3,3				N	8/16/32	8/16/32	256M				MMU, PWM, TFT, LCD,Uart, IC , Cash, CMP, RTC, DMA		
S3C44B0	32	risc	3,0-3,6				N	8/16/32	8/16/32					LCD, ADC, Uart,PWM, IC, RTC, CPM		
S3C3410	32	risc	3,0-3,6				N	8/16/32	8/16/32					Se ovan		
S3C4510	32	risc	3,3				N	8/16/32	8/16/32					Ethernet Mac, Uart, USB, I2C, RTC, PWM, IC, CPM		
S3C2500	32	risc	1,8				N	8/16/32	8/16/32	256M				Ethernet, Uart, DES, 3DES, USB, RTC, DMA, IC, CPM		
Toshiba Electronics Scandinavia, <i>Arrow, 08-562 655 00; Eurodis Electronics, 08-505 549 00; EBV Elektronik, 08-594 702 30</i>																
TLCS-900/L1	16	16	1,8-3,6/2,7-5,5	18	56	2-6	N	16	24	16 M	20 (32)	2	6	LCD, SDRAMC, CAN, Uart, IrDA, RTC, ADC, Timer, Touch panel IF, USB, MAC, DMA, Clock gear	f/R	
TLCS-900/H1	16	32	3,0-3,6	20	50	1-2	N	32	24	16 M	20 (32)	2	70	LCD, SDRAMC, NANDC, CAN, Uart, IrDA, RTC, MAC, DMA, Clock gear, ADC, Timer, USB	f/R	
TX19	16/32	32	2,7-3,6	40	25	1	N	16	32	512M	32	15	75	4µA	CAN, Uart, ADC, DAC, Timer, RTC-timer, WDT, DSU, MAC, DMA, Clock gear,	f/R
TX39	32	32	2,7/3,3	133	7,5	1	N	32	32	2 G	32	15	50	10µA	LCD, GraphicsC, SDRAMC, PCMCIA-C, PCI-C, CAN, Uart, IrDA, Timers, DSU, MAC, DMA, Clock gear	R