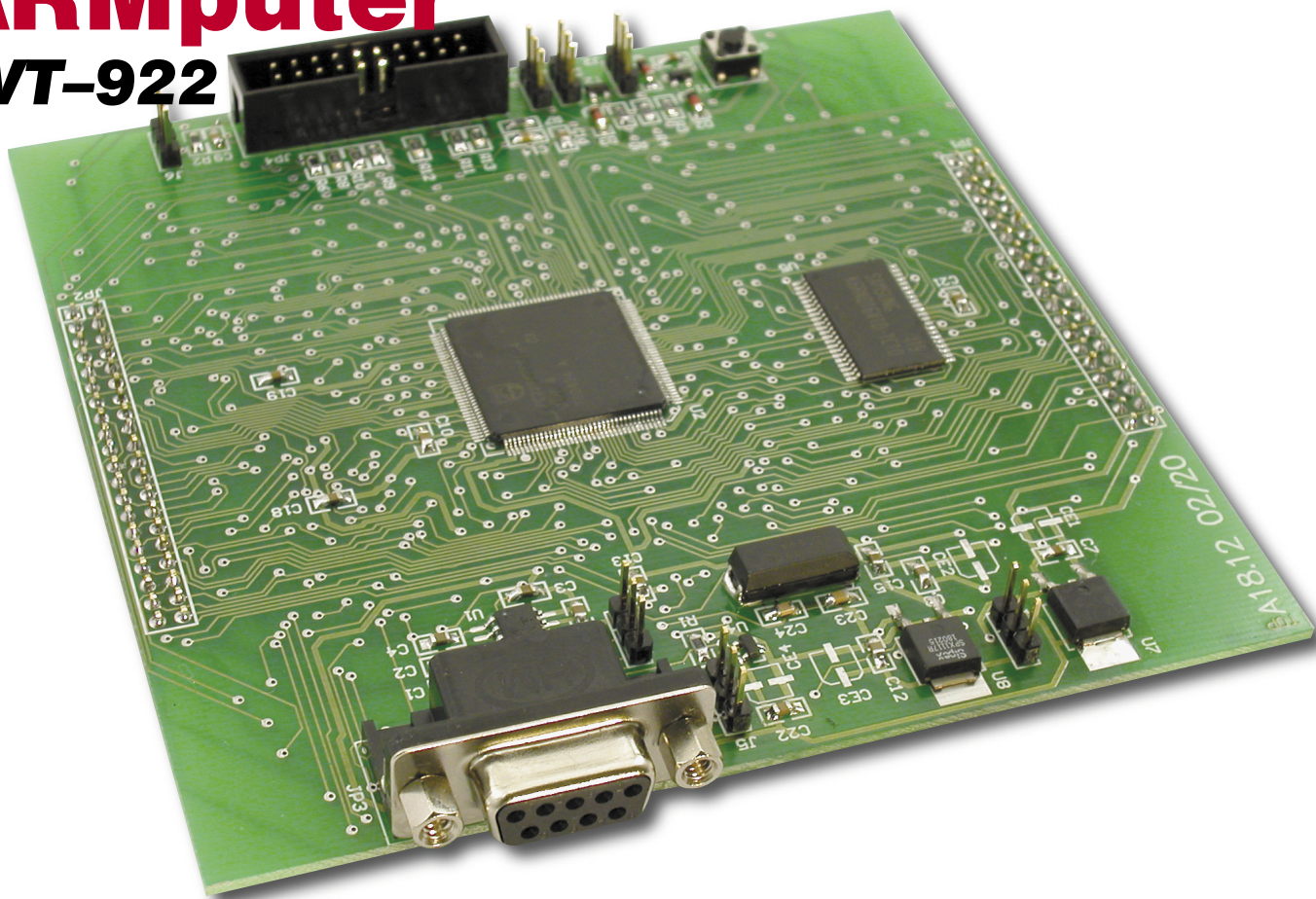


# ARMputer

## AVT-922



### PODSTAWOWE PARAMETRY

- Zastosowano mikrokontroler LPC2294 lub LPC2292,
- Pojemność pamięci Flash (łącznie): 256 kB + 4 MB,
- Pojemność pamięci SRAM (łącznie): 16 kB + 1 MB,
- Maksymalna, wewnętrzna częstotliwość taktowania mikrokontrolera: 60 MHz,
- Zakres częstotliwości rezonansowych kwarcu: 1...30 MHz,
- Napięcie zasilania modułu: 5...7 V/ ok. 230 mA (przy  $f_{INT}=60$  MHz),
- Możliwość wyboru pamięci startowej (boot sector),
- Maksymalne napięcie wejściowe na liniach I/O: 5 V,
- Zakres napięć wejściowych toru A/C: 0...3 V,
- Częstotliwość próbkowania A/C: 400 kHz,
- Wbudowany programator ISP,
- Wbudowane stabilizatory napięć dla rdzenia i linii I/O mikrokontrolera,
- Wbudowany kompletny port RS232,
- Wbudowane złącze interfejsu JTAG,
- Magistrale systemowe, sygnały JTAG i sterująca, a także porty I/O wyprowadzone na złącza szpilkowe (łącznie 75 linii),
- Trwałość wewnętrznej pamięci Flash: 100000 cykli,
- Trwałość zewnętrznej pamięci Flash (zgodna z CFI): 100000 cykli,
- Zewnętrzna pamięć Flash podzielona na 67 niezależnych sektorów,
- Wymiary płytki drukowanej: 116 x 114 mm

*Mikrokontrolery z rdzeniem ARM7TDMI szybko wspinają się na szczyty popularności, czego jedną z najważniejszych przyczyn są ekspresowo malejące ceny tych układów. W artykule przedstawiamy opis konstrukcji potężnego, pod względem funkcjonalności i wydajności jednostki centralnej, komputera wykonanego na procesorze z rodziny LPC2000 firmy Philips.*

**Rekomendacje:**  
*wykonanie ARMputera polecamy fanom rozwiązań ARM-owych oraz tym konstruktorom, którzy potrzebują szybkiej jednostki centralnej z bogatym zestawem modułów peryferyjnych.*

### WYKAZ ELEMENTÓW

#### Rezystory

R1, R2, R6...R13: 10 k $\Omega$   
R3, R5: 33 k $\Omega$   
R4: 22 k $\Omega$

#### Kondensatory

C1...C4: 1  $\mu$ F/16 V 0805  
C5...C24: 100 nF 0805  
CE1...CE4: 10  $\mu$ F/16 V SMD-A

#### Półprzewodniki

D1...D3: 1N4148 miniMELF  
T1, T2: BC850 SOT23  
U1: MAX3232 SO16  
U2: LPC2294 TQFP144  
U3, U5: IDT71V416S10PH  
U4: DS1818 SOT23  
U6: M29W320DB TSOP48  
U7: SPX1117-33 TO252  
U8: SPX1117-18 TO252

#### Inne

J1, J2, J3, J4, J5, J6: goldpiny 3x1  
JP1, JP2: szpilki 20x2/2,54  
JP3: DB9F  
JP4: ZWS/IDC20  
S1: mikroswitch  
X1: 12 MHz