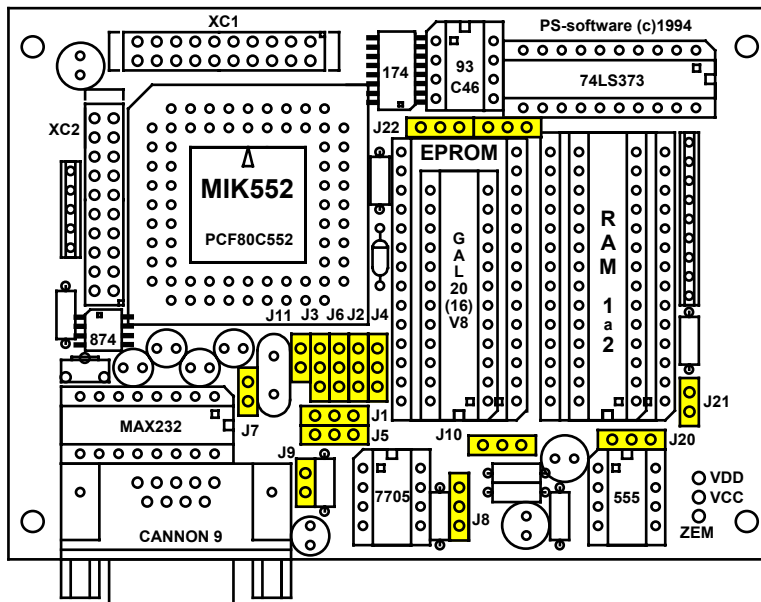


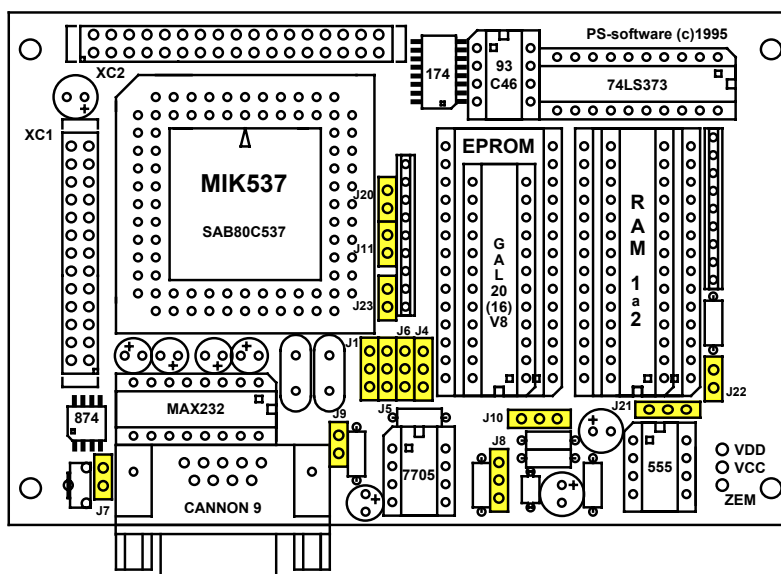
Univerzální mikropočítače MIK552 a MIK537, které jsou určeny pro komunikační, měřicí, řídicí a regulační aplikace včetně jednoduchého zpracování signálu. Mikropočítače jsou vhodné pro SBĚR DAT S PŘÍŘAZENÍM ČASOVÝCH ÚDAJŮ, KONTROLU A REGISTRACI PŘÍSTUPŮ nebo ŘÍZENÍ PRŮMYSLOVÝCH PROCESŮ, atd. Velice dobře poslouží i k vývoji programového vybavení pro stále oblíbenější procesory **ATMEL** bez nutnosti jejich programování.

Oblíbený **mikroprocesorový systém MIK552** je osazen jednočipovým mikroprocesorem firmy Philips PCF80C552-5-16WP, který patří do vývojové řady procesoru 8051. Systém má vnější paměť programu od 2kB do 64kB, vnější paměť dat od 2kB do 48kB a je vybaven sériovou pamětí EEPROM s kapacitou 128x8 až 2048x8 bitů. Ze systému jsou vyvedeny dva konektory XC1 a XC2 s 8 vstupy 10-bitového A/D převodníku, dvěma výstupy 8-bitové pulzně šířkové modulační a 20 obousměrnými vodiči (dvě a půl brány). Procesor je vybaven 3 interními čítači, 4 vstupy záchytného systému, použitelnými jako další vstupy vnějších přerušení, 8 výstupy systému se 3 komparačními registry, přístrojovou sběrnici I²C a časovačem watchdog. Systém může být vybaven rozhraním 232 nebo 485.



Obr.1 Systém MIK552VR4

Mikroprocesorový systém MIK537 je odvozen z předcházejícího mikropočítače. Je osazen mikroprocesorem firmy Siemens SAB80C537 z řady procesoru 8051. Na konektory XC1 a XC2 typu PFL26 a PFL34 je z procesoru vyvedeno 12 vstupů 8-bitového A/D převodníku s programovatelným rozsahem referenčního napětí a 36 obousměrných vodičů (čtyři a půl brány). Procesor je zajímavý dvěma sériovými kanály, třemi interními čítači, 5 vstupy záchytného systému (případně vnějších přerušení) a 8 výstupy systému s 8 komparačními registry (generující až 16-bitové pulzně šířkové modulační). Jádro procesoru je rozšířeno o aritmetickou jednotku pro dělení 32/16 bitů, násobení 16*16bitů, posun a normalizaci 32 bitů, 8 ukazatelů vnější datové paměti, až 4 úrovně priority přerušovacího systému, tři režimy se sníženou spotřebou, watchdog a watchdog oscilátoru. Standardní sériový kanál procesoru může být vybaven rozhraním 232 nebo 485. Spínač J9 umožňuje z obvodu kontroly napájecího napětí U_{CC} přivést signál na vstup vnějšího přerušení procesoru $\overline{INT0}$.



Obr.2 Systém MIK537V3

Vlastnosti a parametry systémů MIK

PAMĚTI:

Vnější paměť programu:

Vnější datová paměť 1:

Vnější datová paměť 2:

Vnější sériová paměť EEPROM:

VSTUPY a VÝSTUPY MIK552:

VSTUPY a VÝSTUPY MIK537:

NAPÁJENÍ:

Napájecí napětí U_{CC} a U_{DD} :

Odběr ze zdroje:

DALŠÍ PARAMETRY:

Hodiny reálného času:

Verze:

Rozměry - MIK552:

Rozměry - MIK537:

2kB (2716), 4kB (2732), 8kB (2764), 16kB (27128), 32kB (27256) a 64kB (27512)

Paměť RAM v úzkém pouzdře DIL - 8kB (6164), 32kB (61256)

Paměť RAM v širokém pouzdře DIL (příp. se zálohováním) 2kB (6116), 8kB (6164), 32kB (61256) při omezení RAM1 nebo EEPROM.

128x8bitů (93C46) až 2048x8bitů (93C86) přístupná přes dodávané podprogramy.

8 vstupů A/D převodníku nebo log.signálů, 2 výstupy PŠM nebo log. signálů, 2 vývody I^2C , 18 vstupně/výstupních vodičů včetně vstupů přerušení, časovačů, záchytného systému a výstupů komparačního systému.

12 vstupů A/D převodníku nebo log.signálů, 36 vstupně/výstupních vodičů včetně vstupů přerušení, časovačů, záchytného systému a výstupů komparačního systému a druhého sériového kanálu.

5V \pm 10%, U_{DD} - je současně ref. napětím A/D, není-li MAX874.

50mA až 80mA - MIK552, 60mA až 90mA - MIK537

V paměti RAM v BDC kódu. Od hodin nelze obvodově generovat přerušení.

Řídící - pro hotové aplikace, vývojová - pro ladění i hotové aplikace

10,1 x 8,0 cm včetně konektoru, výška 2,0 cm - MIK552

10,1 x 7,3 cm - plošný spoj, 9,45 x 6,3 cm - rozteč děr o průměru 3 mm.

11,2 x 8,0 cm včetně konektoru, výška 2,0 cm

11,2 x 7,3 cm - plošný spoj, 10,55 x 6,3 cm - rozteč děr o průměru 3 mm.

Ceny systémů MIK552 a MIK537

Základem systému MIK552/ MIK537 je procesor PCF80C552-5-16/ SAB80C537N, řídicí obvod GAL20V8, časovač 555CN, napěťový komparátor 7705 a krystal standardně dosud 11,0592 MHz.

Základ je možné rozšířit o: - paměť EEPROM 93C46 128x8 bitů, 93C66 512x8 bitů, 93C86 2048x8 bitů.

- vnější datovou paměť RAM 8, 32, 40 a 48 kB

- vnější zálohovanou datovou paměť RAM 2, 8, 32 kB bez nebo s hodinami reálného času.

- zdroj referenčního napětí 4,096 V (MAX874, REF198)

- převodník sériového kanálu z TTL na V24 (MAX232) nebo TTL na RS485

Řídící verze	MIK552	MIK537
Registrační konfigur. MIK552R4/MIK537R4 - 32kB TIMEKEEPER, 16kB RAM, 93C86, 232, 198	2800,-Kč	3300,-Kč
Rozšířená konfigurace MIK552R/MIK537R - 32kB RAM, EEPROM 93C66, 232/485, REF198	2000,-Kč	2500,-Kč
Standardní konfigurace MIK552R/ MIK537R - 32kB+16kB RAM, EEPROM 93C66, 232/485	1800,-Kč	2300,-Kč
Vývojové verze s vývojovým prostředím a kabelem CANNON 9/9 (9/25)		
Plná konfigur. MIK552V/MIK537R - 32kB TIMEKEEPER, 16kB RAM, 93C86, 232, REF198	2800,-Kč	3200,-Kč
Rozšířená konfigurace MIK552V - 32kB+16kB RAM, EEPROM 93C66, 232	2200,-Kč	2600,-Kč

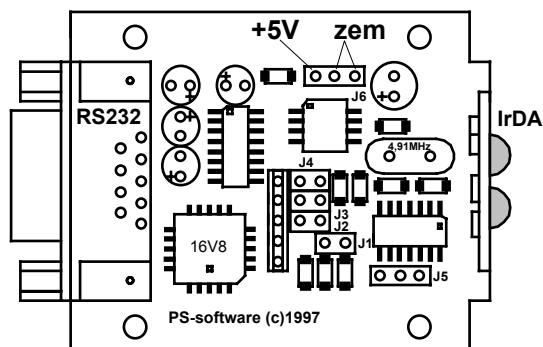
Součástí všech dodávaných systémů jsou podprogramy **EEPROM (ASM,C), **ANALOG (ASM,C)**, **DISPLEJ(ASM,C)** a **LCDDISP(ASM,C)** pro obsluhu sériové paměti EEPROM, A/D převodníku na čipu, displeje s M5450 a dvouřádkového standardního LCD displeje.**

Poznámka: Zákazník si může dohodnout verzi dle své specifikace. Od května 99 je vyráběn pouze typ MIK552RV4 představující vývojovou a řídicí verzi v jednom systému (první nákup cena vývojové verze, další nákup cena řídicích verzí)

Kontakt P.Skalický, tel. (02)24352241, email SKALICKY@feld.cvut.cz
mobil: 0603942781

Vlastnosti a parametry převodníku

Přenosová vzdálenost: 0,01 ÷ 1m (typicky 1,5m)
Přenosová rychlost: 2400 ÷ 76 800 baudů (maximálně 115.2 kbaudů)
Modulace: Pulzně šířková 3/16
Vlnová délka: 850÷900 nm
Úhel vyzařování: ±15°
Doba náběhu a sestupu: 0,6 μs
Napájecí napětí U_{CC} a U_{DD} : 5V ± 5% nebo 10 ÷ 15V
Rozsah provozních teplot: 0 až 70°C
Odběr ze zdroje: 25 mA, vysílání 80mA
Rozměry: 6,7 x 4,32 cm včetně konektoru, výška 1,7 cm; 5,34 x 4,32 cm - plošný spoj, 3,62 x 3,68 cm - rozteč děr o průměru 3 mm nebo v krabičce Noryl GFN2 SE1 o rozměrech 48 x 24 x 75 mm (12V verze).



Převodník RS232 ↔ IrDA

Systémy pro přenos IrDA

Produkt	Cena
Převodník RS232 - IrDA - přenosová rychlost 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 a 76800 baudů	800,-Kč
Převodník RS232 - IrDA - přenosová rychlost 4800, 9600, 19200, 38400, 76800 a 115 200 baudů	800,-Kč
Převodník RS232 - IrDA 12V provedení v krabičce s filtrem pro 4800 ÷ 76800 baudů	1150,-Kč