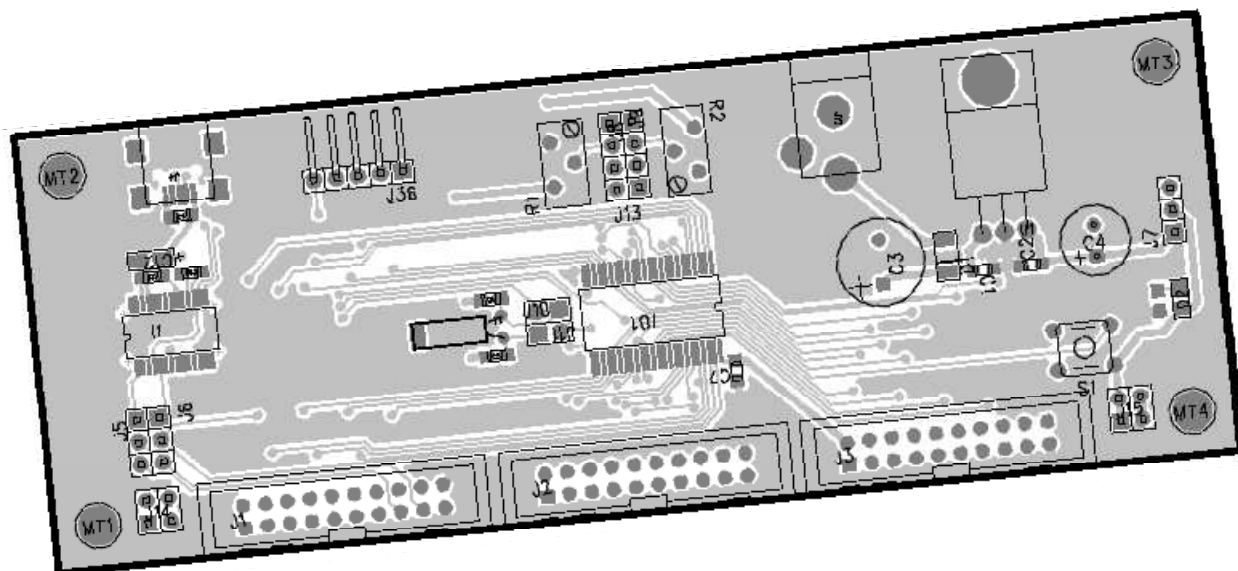


# PSOC MINI-TOOL

## NÁVOD K POUŽITÍ

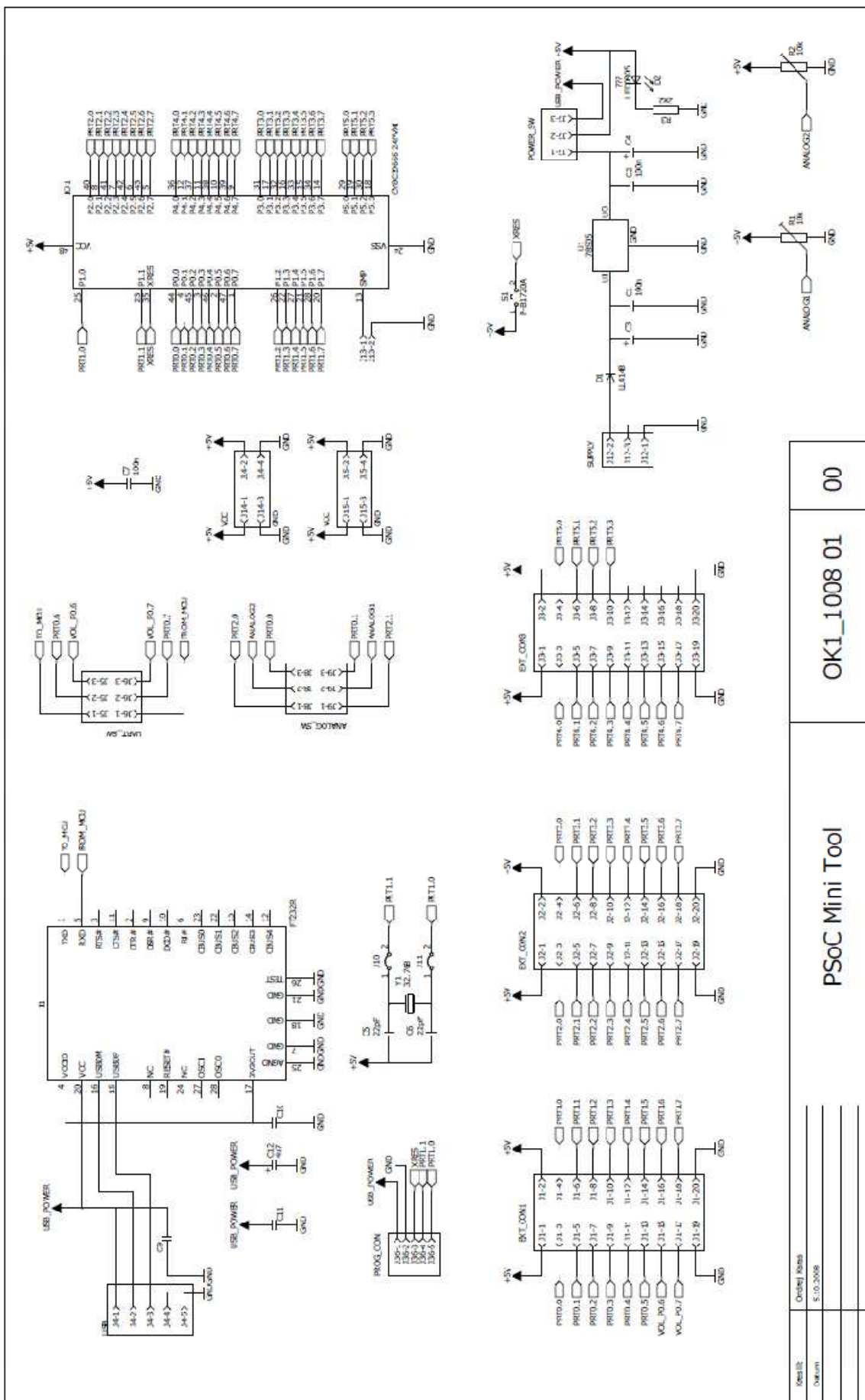


### Úvod

PSOC MINI-TOOL je univerzální vývojová deska pro ladění aplikací s mikrokontroléry PSoC. V této verzi se jedná konkrétně o mikrokontroléry CY8C29666-24PVXI a CY8C27466-24PVXI (Pouzdro SSOP-48). Jedná se o low-cost řešení, které obsahuje pouze nezbytné periferie a umožňuje tak designérovi nakonfigurovat PSoC dle svých představ.

### Základní vlastnosti

- Napájecí napětí v rozsahu 7,5 – 15V.
- Celkový maximální odběr periferií až 500 mA.
- DPS osazena procesorem CY8C27466-24PXI nebo CY8C29666-24PXI.
- 2 analogové vstupy v rozsahu napájecího napětí.
- Externí krystalový oscilátor Q32.768 kHz.
- Všechny GPIO vyvedeny na dvouřadé konektory kompatibilní s periferiemi PK-Design.
- Programovací konektor kompatibilní s PSoC MiniProg.
- UART vyveden na dvouřadé konektory a převodník UART/USB (FT232R)
- Podpora na webu [www.psoc.cz](http://www.psoc.cz)



Verze:	00
Datum:	OK1_1008 01
PSoc Mini Tool	
Orderj Name:	
Orderj:	5.10.2008

### **Nastavení napájení**

PSOC MINI-TOOL umožňuje zvolit mezi napájením prostřednictvím konektoru J1 (JACK) v rozsahu 7.5-15V nebo prostřednictvím USB konektoru. K volbě napájení slouží JUMPER J1. V poloze [1-2] je deska napájena z externího zdroje, v poloze [2-3] je napájena z konektoru USB.

### **Nastavení komunikačního portu**

Pro rozhraní UARTu jsou uvažovány porty P0.6 (RXD) a P0.7 (TXD). Je-li požadováno jejich propojení na rozhraní USB, pak je nutné propojit JUMPERy J5, J6 v polohách [1-2]. Je-li požadováno jejich připojení na rozšiřující dvouřadé konektory, pak je nutné zvolit konfiguraci [2-3]. Připojení na rozšiřující konektor je vhodné například v případech kdy jsou připojovány další 5V periferie nebo procesory.

### **Nastavení analogových vstupů**

Na vývojové desce jsou osazeny dva potenciometry s rozsahem 0-5V. Každý z potenciometrů lze nastavit na jeden z dvojice možných pinů. Potenciometr R1 (JUMPER J9) je možné připojit na PRT0.1 [2-3] a PRT2.1 [1-2]. Potenciometr R2 (JUMPER J8) je možné připojit na PRT0.0 [2-3] a PRT2.0 [1-2].

### **Kompatibilita s produkty PK-Design**

Vývojová deska byla konstruována s ohledem na kompatibilitu s moduly od fy PK-Design ([www.pk-design.net](http://www.pk-design.net)). Vzhledem ke značné flexibilitě PSoC jsou všechny periferie spol. PK-Design použitelné a to bez jakýchkoli úprav. V některých případech ale nemohou být z pochopitelných důvodů použity originální knihovny systému PSoC Designer, nebo PSoC Express a musí dojít k jejich úpravě. (Například knihovna LCD je v původní verzi navržena pro komunikaci po 4-bitové sběrnici, moduly PK-Design pro LCD jsou však zapojeny pro 8-bitovou komunikaci). Knihovny pro komunikaci po 8-bitové sběrnici je možné stáhnout spolu s dalšími knihovnami a ukázkovými příklady na [www.psoc.cz](http://www.psoc.cz)