

Číslo súťažiaceho:

Čas odovzdania:

Úvod do praktickej časti (20 bodov)

Úloha č.1 (5 bodov):

Osadte dosku plošného spoja plug-in modulu všetkými pasívnymi súčiastkami.

Úloha č.2 (5 bodov):

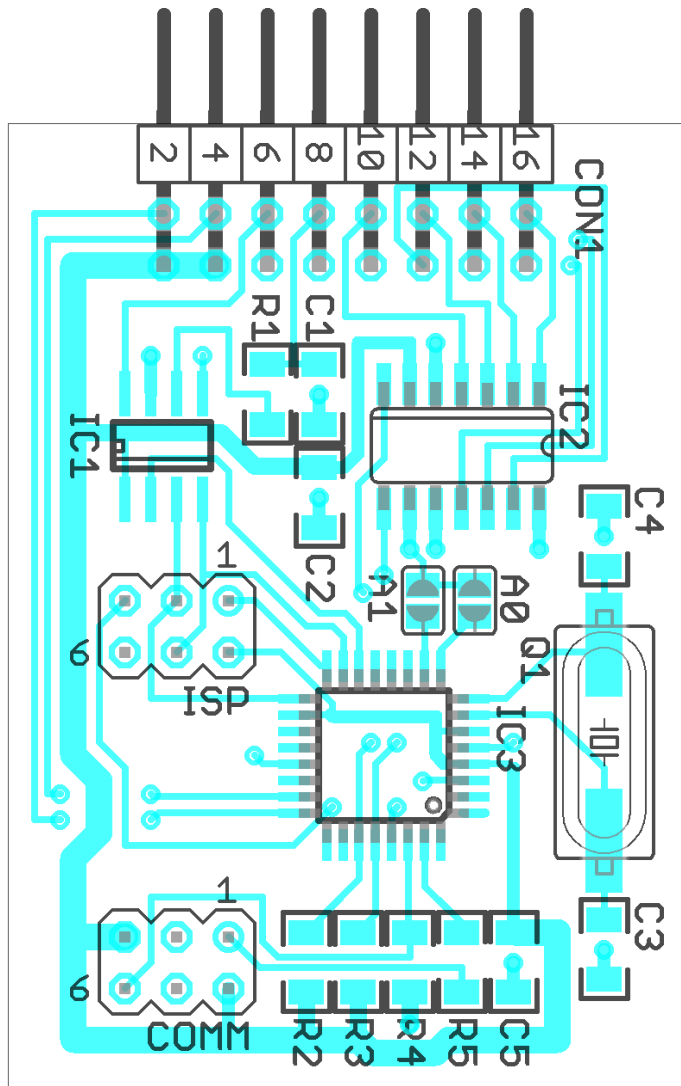
Na dosku osadte integrované obvody IC1 a IC2.

Úloha č.3 (5 bodov):

Na dosku osadte mikrokontrolér IC3.

Úloha č.4 (5 bodov):

Do mikrokontroléra nahrajte program a dosku oživte. Skontrolujte komunikáciu s nadriadeným mikrokontrolérom, otestujte analógové vstupy a výstupy.



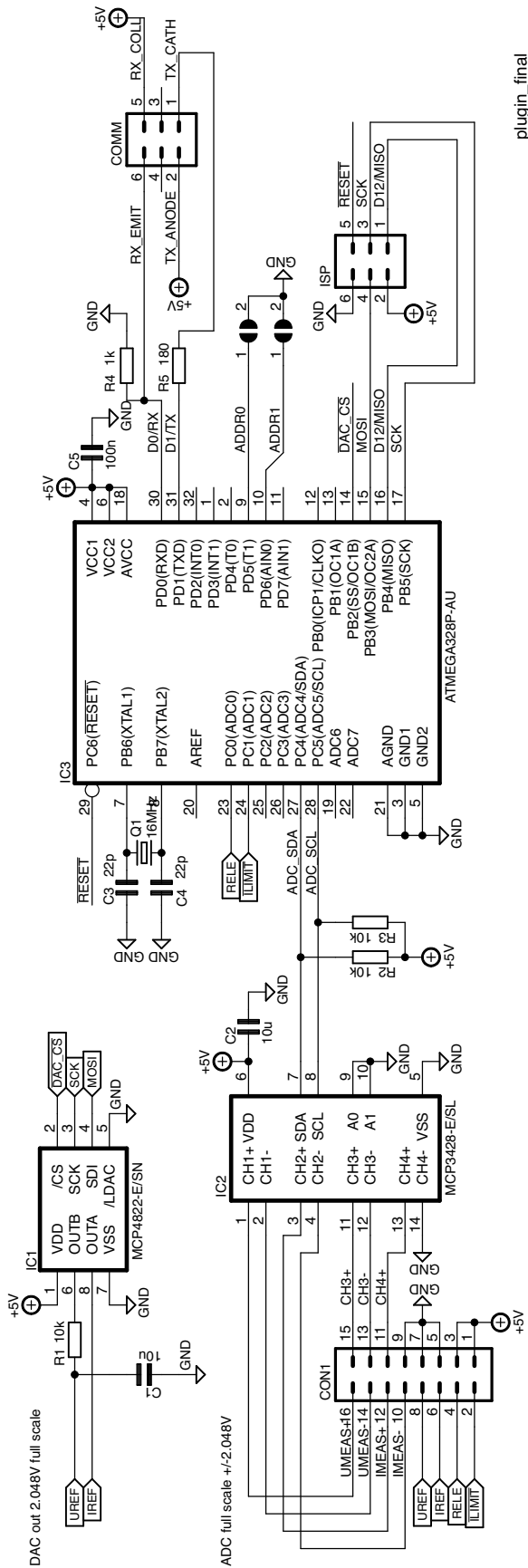
Obrázok 1: Osadzovací predpis plug-in modulu

Pri osadzovaní doporučujeme začať SMD súčiastkami. Ako prvé osadiť najprv všetky drobné pasívne súčiastky, následne integrované obvody a ako posledný kryštál. Až potom konektory.

Súčiastka	Hodnota	Púzdro
C1, C2	10 uF	1206
C3, C4	22 pF	1206
C5	100 nF	1206
COMM, ISP	pin. lišta 2x3	
CON1	pin. lišta 2x8	
IC1	MCP4822-E/SN	SO-8
IC2	MCP3428-E/SL	SO-14
IC3	ATMEGA328 AU	TQFP32
Q1	16MHz	Osadiť ako posledný
R1, R2, R3	10k	1206
R4	1k	1206
R5	180	1206

Tabuľka 1: Zoznam súčiastok plug-in modulu

Podrobná schéma zapojenia plug-in modulu je na nasledujúcej strane.



plugin_final
14/01/2017 15:51