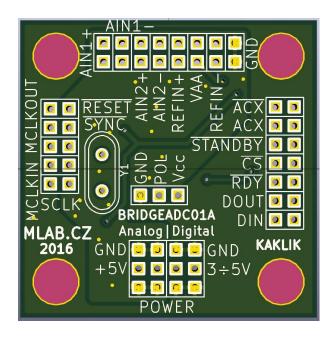


BRIDGEADC01A – převodník pro můstkové snímače

Jakub Kákona

Modul je určen pro měření hmotnosti pomocí tenzometrických snímačů, nebo k digitalizaci hodnot ze senzoru tlaku. Vstupní nízkoúrovňový differenční signál z odporového můstku může být v rozsahu -80 až 80 mV. Modul může generovat exitační signál pro napájení tenzometrického snímače, který je synchronní s vzorkováním.



1. Technické parametry

Parametr	Hodnota	Poznámka
Napájení		Napájení obvodu
Rozhraní		
Integrovaný obvod	AD7730, MIC4426	
Rozměr	40,1 x 40,1 x 16 mm	

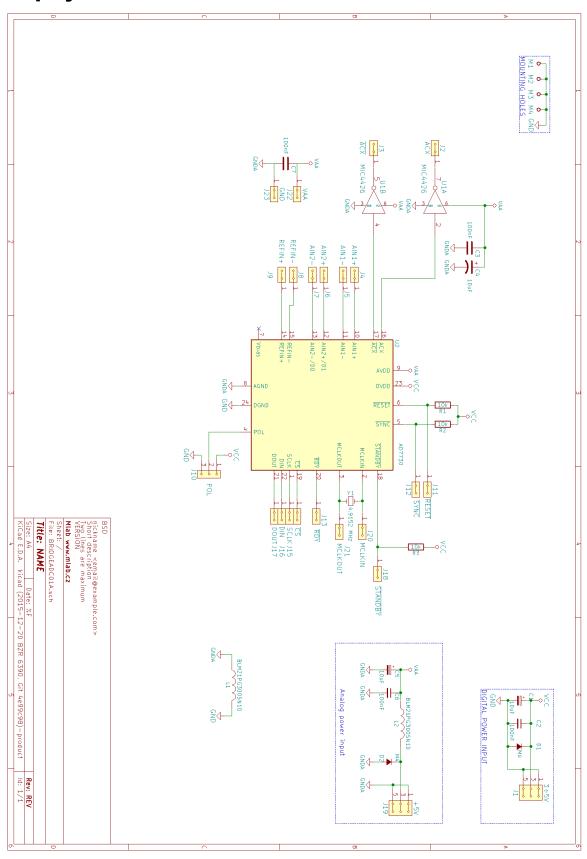


2. Popis konstrukce

2.1. Úvodem



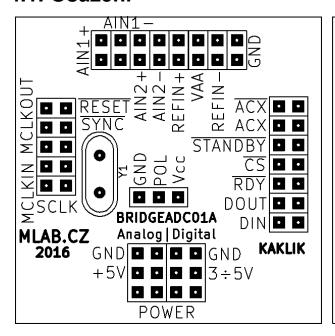
3. Zapojení modulu

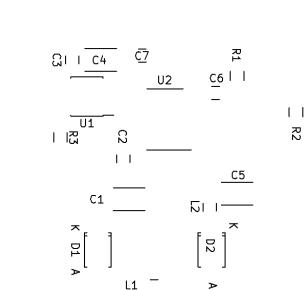




4. Osazení a oživení

4.1. Osazení







4.2. Seznam součástek

Označení	Тур	Pouzdro	Počet
J5	AIN1-	Straight_1x02	1
C1,C4,C5	10uF	TantalC_SizeB_EIA- 3528_Reflow	3
C2,C3,C6,C7	100nF	C_0805	4
D1,D2	M4	SMA_Standard	2
J1	3Ă·5V	Straight_2x03	1
J2	ACX	Straight_1x02	1
J3	~ACX	Straight_1x02	1
J4	AIN1+	Straight_1x02	1
J6	AIN2+	Straight_1x02	1
J7	AIN2-	Straight_1x02	1
Ј8	REFIN-	Straight_1x02	1
J9	REFIN+	Straight_1x02	1
J10	POL	Straight_1x03	1
J11	~RESET	Straight_1x02	1
J12	~SYNC	Straight_1x02	1
J13	~RDY	Straight_1x02	1
J14	~CS	Straight_1x02	1
J15	SCLK	Straight_1x02	1
J16	DIN	Straight_1x02	1
J17	DOUT	Straight_1x02	1
J18	~STANDBY	Straight_1x02	1
J19	+5V	Straight_2x03	1
J20	MCLKIN	Straight_1x02	1
J21	MCLKOUT	Straight_1x02	1
L1,L2	BLM21PG300SN1D	C_0805	2
M1,M2,M3,M4	HOLE	MountingHole_3mm	4
R1,R2,R3	10k	R_0805	3
U1	MIC4426	SOIC- 8_3.9x4.9mm_Pitch1.27mm	1
U2	AD7730	TSSOP- 24_4.4x7.8mm_Pitch0.65mm	1
Y1	4.9152 MHz	Crystal_HC49-U_Vertical	1
J22	VAA	Straight_1x02	1
J23	GND	Straight_1x02	1

4.3. Oživení