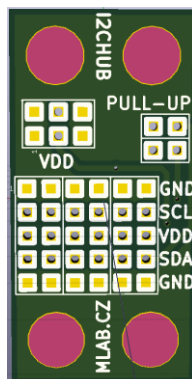


I2C HUB pro připojení až 6-ti zařízení

Jan Chroust

Modul neobsahuje žádné integrované obvody, pro řízení propojení. Slouží pro přímé propojení až 6-ti I2C zařízení. Součástí zapojení je možnost připojení pull-up rezistorů a ochrana úrovně napájení pomocí diody.



1. Technické parametry

Parametr	Hodnota	Poznámka
Hlavní využití	I2C hub	
Rozměry	40.13 x 19.81 x 16 mm	Výška nad základní deskou

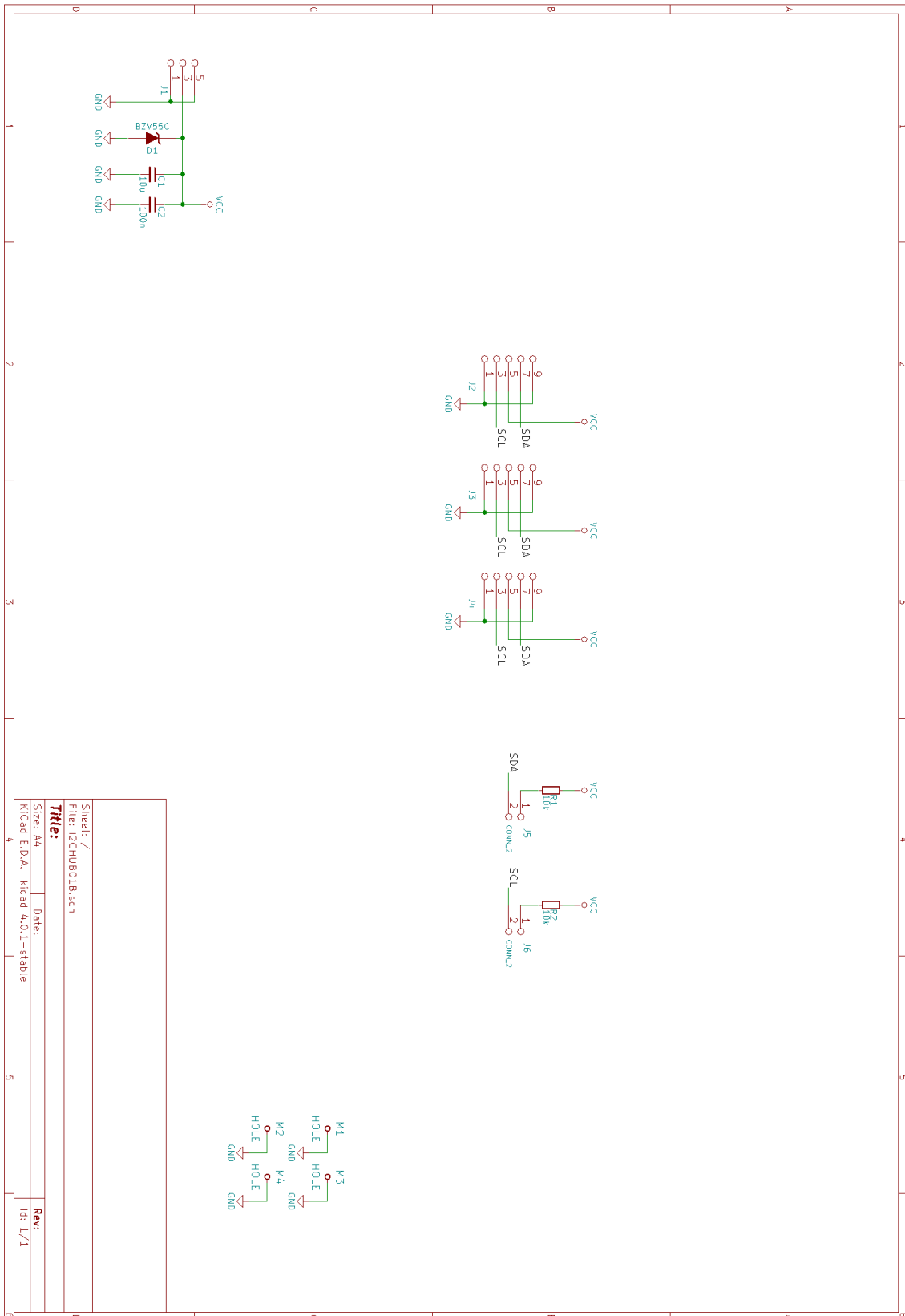
2. Popis konstrukce

Modul byl navržen jako svorkovnice pro propojení až 6-ti I2C zařízení pomocí konektoru pro I2C standardu MLAB. Jedná se o přímé propojení vodičů, bez použití integrovaných obvodů. V případě potřeby inteligentního I2CHUB byl navržen modul I2CHUB02B.

Do konstrukce byla zařazena možnost připojení pull-up rezistorů k datovým vodičům. Na modul je možné také přivést externí napájení pro I2C zařízení, které je možné chránit diodou (proti přepólování, nebo překročení úrovně napětí).

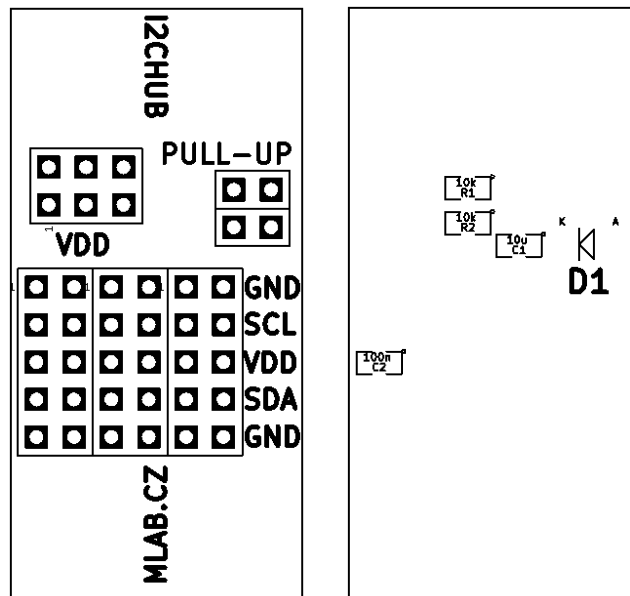
Modul může být použit například u meteorologických stanic, kde je potřeba k modulu I2DIFF připojit více senzorů.

3. Schéma



4. Osazení a oživení

4.1. Osazení



Označení	Typ	Pouzdro	Počet
C1	10u	SMD-0805	1
C2	100n	SMD-0805	1
D1	BZV55C	Diode-MiniMELF_Standard	1
J1	JUMP_3X2	Straight_2x03	1
J2,J3,J4	JUMP_5X2	Straight_2x05	3
J5,J6	CONN_2	Straight_1x02	2
R1,R2	10k	SMD-0805	2
M1,M2,M3,M4	HOLE	MountingHole_3mm	4

Diodu D1 je potřeba volit, dle potřebného napájecího napětí 3,6 V nebo 5,6 V.

4.2. Oživení

Po osazení modulu je dobré provést vizuální kontrolu, případně proměřit, zda na napájení není zkrat. Další oživení není potřeba.