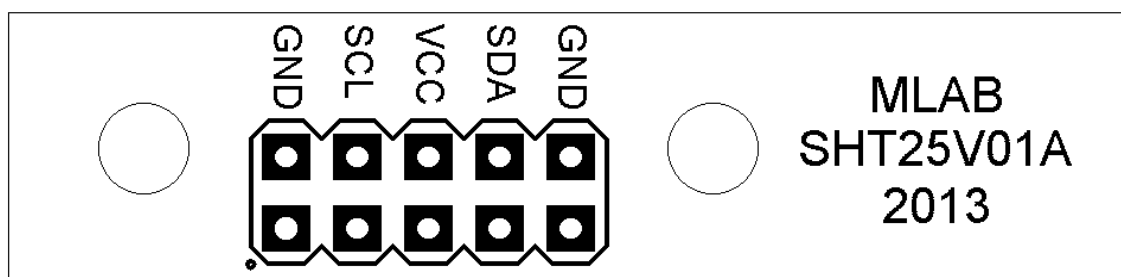


SHT25V1A – digitální vlhkoměr a teploměr

Jan Chroust

Jedná se o modul s IO SHT25, které umí měřit relativní vlhkost a teplotu s velkou přesností a stabilitou. Rozsah měřené vlhkosti je 0 % až 100 % relativní vlhkosti s přesností +/- 1,8%. Teplota je měřena v rozsahu -40 °C až 125 °C. Komunikace probíhá přes rozhraní I2C.



1. Technické parametry

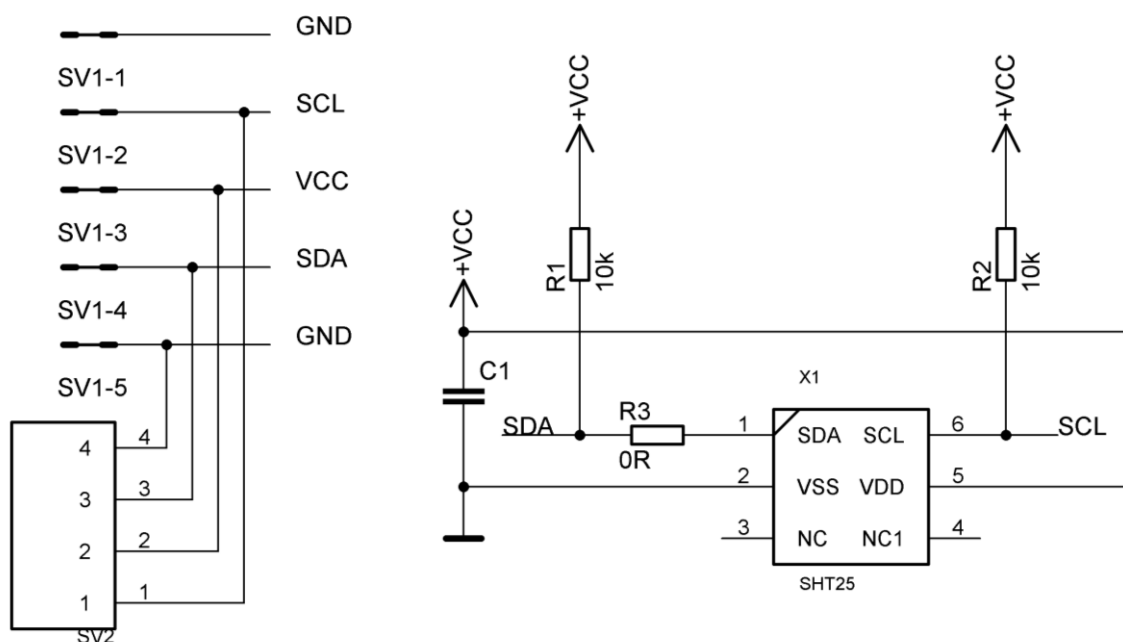
Parametr	Hodnota	Poznámka
Relativní vlhkost	0 % - 100 % (8 nebo 10 bit)	Typ. přesnost +/- 1.8%
Teplota	-40 °C - 125°C (12 nebo 14 bit)	Typ. přesnost +/- 0.2°C
Rozhraní	I2C	
Napájení	Min. 2.1 V - max. 3.6 V	
Spotřeba	Max. 330µA	
Rozměry	9.65x40.13	

2. Popis konstrukce

2.1. Úvodem

Jedná se o modul založený na IO SHT25V01A, který umožňuje měření relativní vlhkosti a teploty a velkou přesností a stabilitou. Další přesné informace IO je možné vyčíst z oficiálního dokumentačního listu výrobce. Modul obsahuje veškeré potřebné součástky pro správný chod.

2.2. Zapojení modulu



Reference

Hodnota

Odpory

R1, R2 10k (0805)

R3 0R (0805)

Keramické kondenzátory

C1 100nF

Reference

Hodnota

Integrované obvody

X1 SHT25

Mechanické součástky

SV1 JUMP2X5

Konstrukční součásti

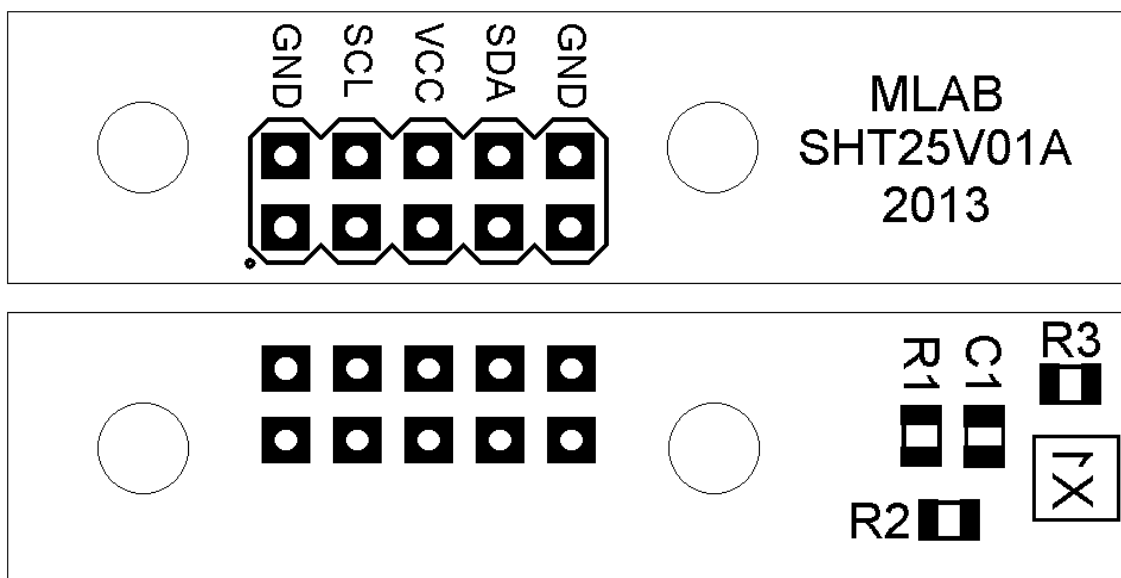
4ks Šroub M3x12

4ks Podložka M3

4ks Sloupek M3x5

3. Osazení a oživení

3.1. Osazení



3.2. Oživení

Je potřeba provést kontrolu zda není na plošném spoji zkrat a zda je dobře zapájen IO. Jinak není třeba nic oživovat, pouze připojit a napsat program.