Jedná se o modul, který je možné osadit IO SHT30 nebo SHT31, které umí m∎∎it relativní vlhkost a teplotu s velkou p∎esností a stabilitou. Rozsah m∎∎ené vlhkosti je 0 % až 100 %. Teplota je m∎∎ena v rozsahu -40 °C až 125 °C. Komunikace probíhá p∎es rozhranní

1. Technické parametry

Parametr Hodnota 0% - 100% Relativní vlhkost -40°C - 125°C Teplota

SHT30, SHT31 Integrovaný obvod 12C

Rozhraní

Min 2.4V - max. 5.5V Napájení Rozm∎r 9.65 x 40.13

Poznámka

Typ. p

esnost dle IO Typ. p∎esnost dle IO

2. Popis konstrukce

2.1. Úvodem

Jedná se o modul založený na IO SHT31V01A, který umož∎uje m∎∎ení relativní vlhkosti a teploty a velkou p∎esností a stabilitou. Další p∎esné informace IO je možné vy∎íst z oficiálního dokumenta∎ního listu výrobce. Modul obsahuje veškeré pot∎ebné sou∎ástky pro správný chod.

2.2. Zapojení modulu

3. Osazení a oživení

3.1. Osazení

Ozna In Typ Pouzdro Po In Typ 10k SMD-0805 4 R3 - SMD-0805 1 R4 0R SMD-0805 1 C1 100nF SMD-0805 1 U1 SHT31 DFN-8- 1EP_2.4x2.4mm_Pitch0.5mm 1 D1 BZV55C-5,6V Diode-MiniMELF_Standard 1

3.2. Oživení

Je pot∎eba provést kontrolu zda není na plošném spoji zkrat a zda je dob∎e zapájen IO. Jinak není t∎eba nic oživovat, pouze p∎ipojit a napsat program. Když je nulovým odporem osazena pozice R4 adresa modulu je 0x44, pokud je osazena pozice R3 je adresa 0x45.

3.3. Program

Vzorový program se nachází ve složce SW modulu. Pro spušt∎ní je pot∎eba mít nainstalovaný pyMLAB.