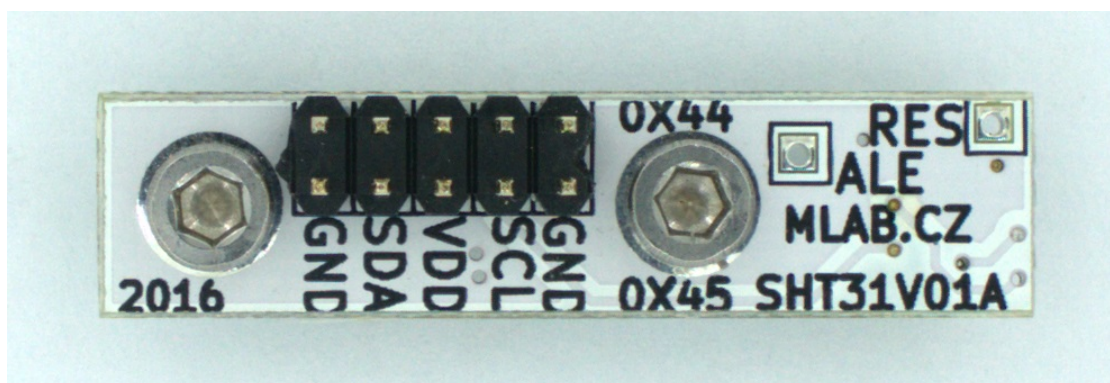


SHT31V01A - digitální vlhkoměr a teploměr

Autor 1, Autor 2

Jedná se o modul, který je možné osadit IO SHT30 nebo SHT31, které umí měřit relativní vlhkost a teplotu s velkou přesností a stabilitou. Rozsah měřené vlhkosti je 0% až 100% . 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%	Typ. přesnost dle IO
Rozhraní	I2C	
Teplota	0 °C - 100 °C	Typ. přesnost dle IO
Integrovaný obvod	SHT3, SHT31	
Napájení	Min 2.4V - max. 5.5V	
Rozměry	9.65 x 40.13	



Obsah

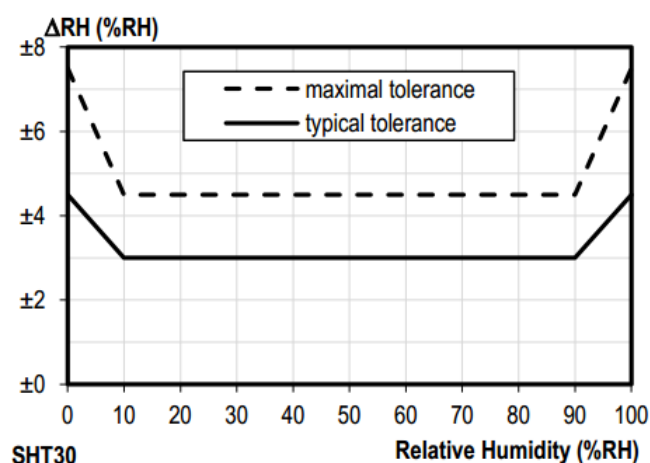
1	Technické parametry	1
2	Úvodem	3
2.1	Zapojení modulu	3
3	Osazení a oživení	5
3.1	Osazení	5
3.1.1	Oživení	7
4	Program	7

2 Úvodem

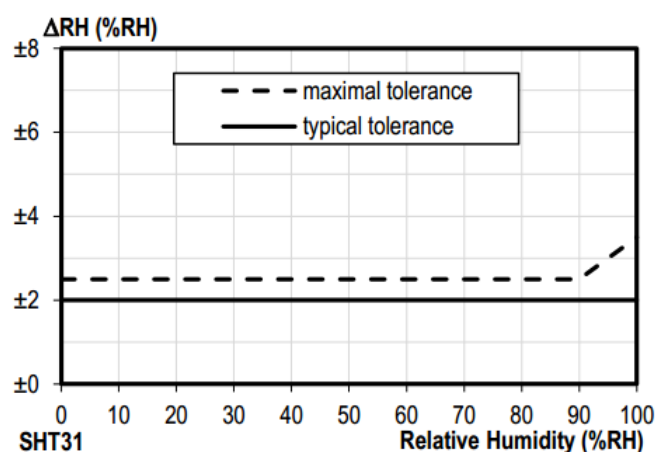
Jedná se o modul založený na IO SHT31V01A, který umožňuje měření relativní vlhkosti a teploty a velkou přesností a stabilitou. Další přesné informace IO je možné vyčíst z oficiálního dokumentačního listu výrobce. Modul obsahuje veškeré potřebné součástky pro správný chod.

Humidity Sensor Performance Graphs

SHT30

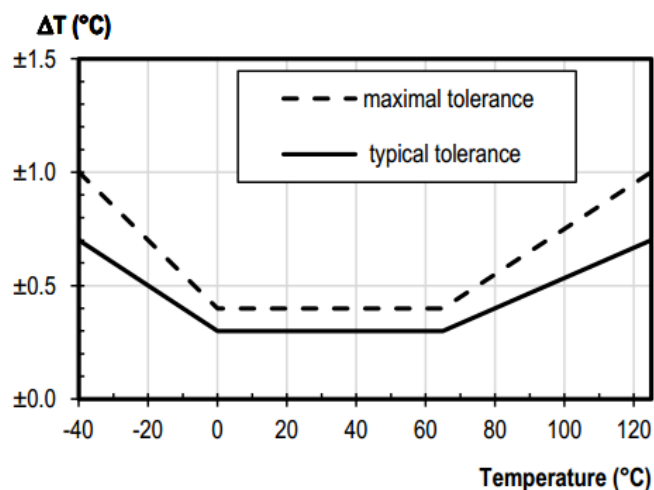


SHT31

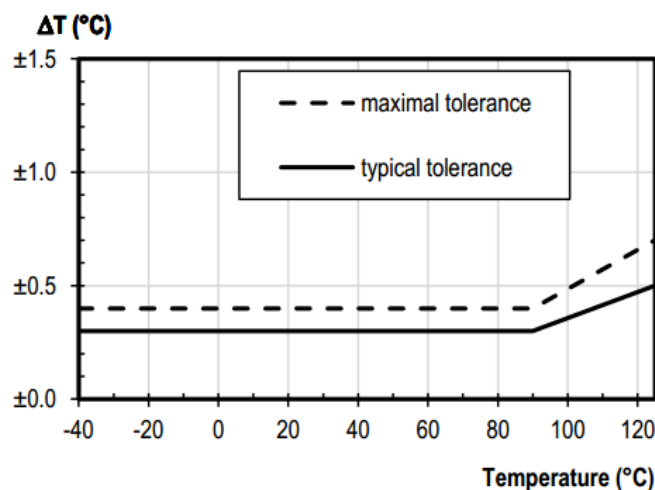


Temperature Sensor Performance Graphs

SHT30



SHT31



2.1 Zapojení modulu

3 Osazení a oživení

3.1 Osazení

Tady budou předgenerované osazovány a BOM tabulka

3.1.1 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.

Když je nulovým odporem osazena pozice R4 adresa modulu je 0x44, pokud je osazena pozice R3 je adresa 0x45.

4 Program

Vzorový program se nachází ve složce SW modulu. Pro spuštění je potřeba mít nainstalovaný pyMLAB.