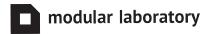
SHT31V01A

Autor 1, Autor 2

Abstract

SHT31 sensor module which measures relative humidity from 0% to 100% with an accuracy of + / - 2%. Temperature is measured in the range -40 ° C to 125 ° C with a an accuracy of 0.3 ° C.



Contents

1	1. en Technické parametry	2
	2. en Popis konstrukce 2.1 2.1. en Úvodem	
	3. en Osazení a oživení	2
	3.1 3.1. Osazení	2
	3.2 3.2. en Oživení	
	3.3 3.3. en Program	3
	Jedná se o modul, který je možné osadit IO SHT30 nebo SHT31, které umí měřit relati	vní

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 rozhranní I2C.

1 1. en Technické parametry

Parametr	Hodnota	Poznámka
Relativní vlhkost		Typ. přesnost dle IO
Teplota		Typ. přesnost dle IO
Integrovaný obvod		
Napájení		
Rozhraní	I2C	

2 2. en Popis konstrukce

2.1 2.1. en 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.

2.2 2.2. Zapojení modulu

3 3. en Osazení a oživení

3.1 3.1. Osazení

Označení Typ Pouzdro Počet J1, J2 CONN1_1 Straight_1x01 2 J9, J10, J11, J12, J13 JUMP_2x1 Straight_1x02 5 M1, M2 HOLE Mounting Hole_3mm 2 R1, R2, R5, R6 10k SMD-0805 4 R3 - SMD-0805 1 R4 0R SMD-0805 1 C1 100n F SMD-0805 1 U1 SHT31 DFN-8- 1 EP_2.4x2.4mm_Pitch0.5mm 1 D1 BZV55C-5, 6V Diode-MiniMELF_Standard 1

June 27, 2017 Page 2

3.2 3.2. en 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.

3.3 3.3. en Program

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

June 27, 2017 Page 3