

AMALIY ISH №21 DHT11NAMLIK VA HARORAT DATCHIGI

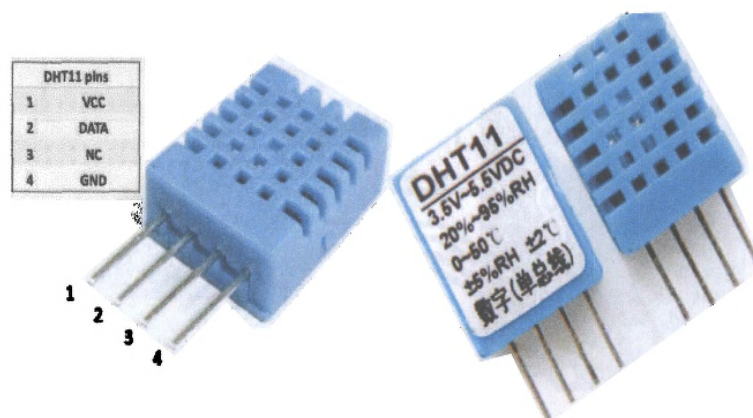
Amaliy ishning maqsadi.

Bu amaliy ishda Havoning nisbiy namligini va DHT11 haroratini o'lchash uchun datchiklar ko'rib chiqiladi hamda datchik ko'rsatgichlarini SKI WH1602 ekraniga chiqarish uchun loyiha yaratiladi.

Kerakli elementlar:

- ArduinoUNO kontrolleri;
- Sxema yig'ish uchun plata;
- DHT11 datchik;
- LCD-ekran WH1602a;
- 50 Om qarshilik;
- 1 kOm li potensiometr;
- Ikki uchida razyomlari bo'lgan simlar.

DHT11 datchigi (21.1 chizmaga qaralsin) yuqori tezlik va aniqligi bilan boshqa datchiklardan ajralib turmaydi, biroq arzon bo'lganligi uchun radio havaskorlarning loyihalarida ishlatilishi mumkin. DHT11 datchigi namlikni sig'imli datchigidan va termistordan tashkil topgan. Undan tashqari, datchik tarkibida namlik va haroratning analog qiymatlarini o'zgartirish uchun oddiy ARO' (analog raqam o'zgartiruvchi) ham mavjud.



21.1 chizma. DHT11 datchigi

Datchik bir qatorga 2,54 mm oraliq bilan joylashgan 4 ta chiqishlari bor:

- 1 - VCC (3-5V ma'nba);
- 2 - DATA (axborot chiqishi);
- 3 - ishlatilmaydi;
- 4 - GND (yer).

Almashuv protokoli – bir simli, tarkibi jihatidan DS18B20 ga juda o'xshash, lekin muhim eslatma bilan: