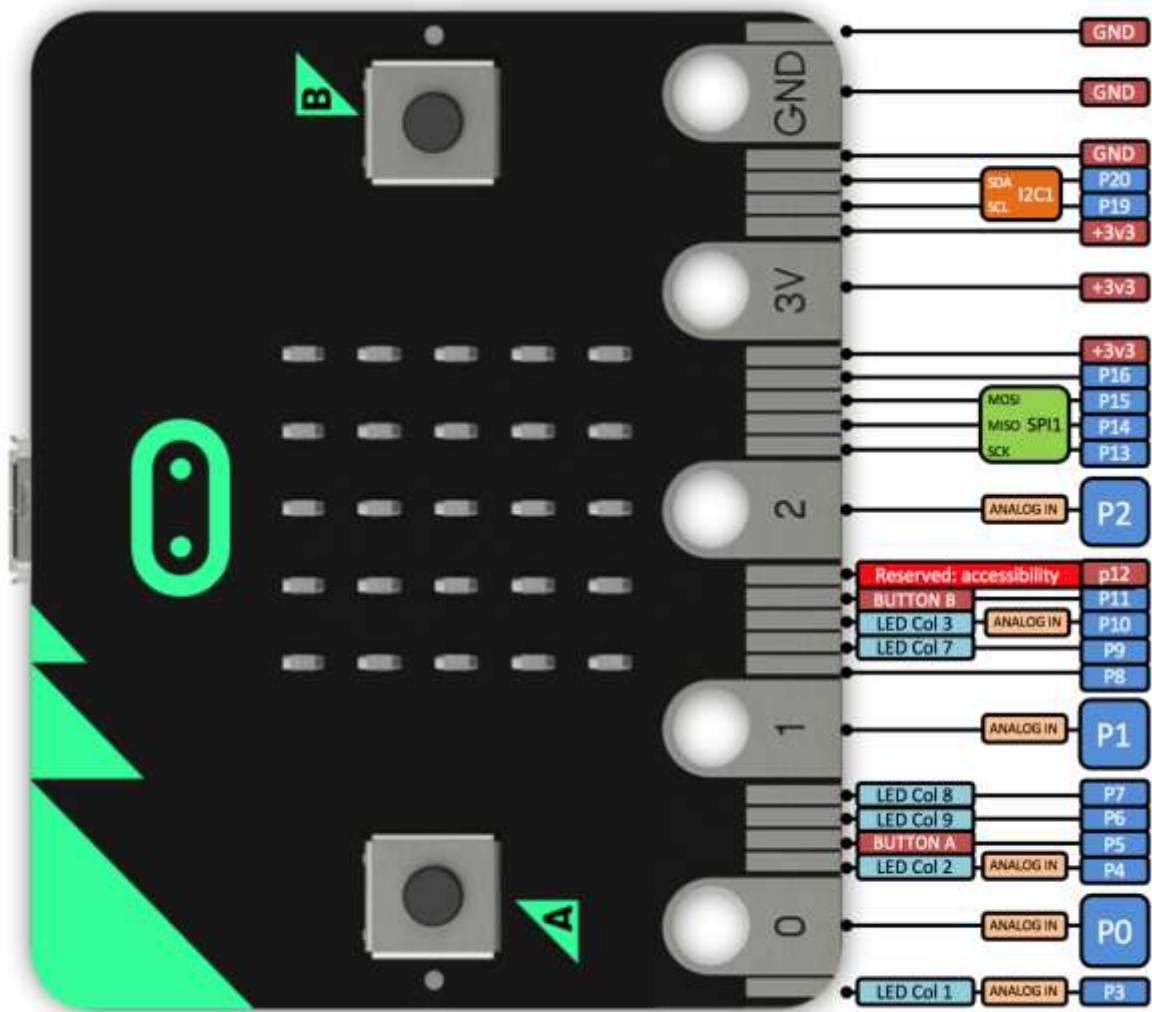


BBC micro:bit Pins



BBC micro:bit ရဲ့ edge connector မှာချိတ်ဆက်လို့ရတဲ့ connection ပေါင်း ၂၅ ခုပါဝင်ပါတယ်။ Large pin ၅ ခုရှိပြီးတော့ ပုံမှာ 0, 1, 2, 3V နဲ့ GND ဆိုပြီးတော့ အညွှန်းရေးပြထားတာကိုမြင်တွေ့ရမှာ ပါ။ ထို့အတူ small pin အရေအတွက်ပေါင်းက အခု ၂၀ ရှိပါတယ်။ ပထမသုံးပင်ဖြစ်တဲ့ 0, 1, 2 တို့ဟာ GPIO လို့ခေါ်ကြတဲ့ general purpose input and output pin တွေဖြစ်ကြပါတယ်။ အဲဒီ pin ၃ ခုဟာ ADC သုံးပြီးတော့ analog တန်ဖိုးတွေကိုလည်းဖတ်ယူလို့ရနိုင်မှာပါ။ အဲဒီ pin ၃ ခုစလုံးစလုံးရဲ့ အလုပ် လုပ်ဆောင်ပုံတွေဟာ အားလုံးအတူအတူပါဘဲ။ 0 ကော 1 ကော 2 ကော ဟာ GPIO pin တွေဖြစ်ပြီး တော့ အကုန်လုံးမှာ ADC ပါဝင်ပါတယ်။ 3 V နဲ့ GND ကတော့ ပါဝါအတွက်ဖြစ်ပါတယ်။

Small pin တွေအကြောင်းကိုဆက်လက်ပြီးတော့ ဆွေးနွေးသွားပါမယ်။

pin 3 ကတော့ LED screen ရဲ့ LED Col1 ဖြစ်ပါတယ်။ LED screen က ပိတ်နေတဲ့အခါမှာ ADC သို့မဟုတ် digital I/O အဖြစ်အသုံးပြု နိုင်ပါတယ်။

pin 4 ကတော့ LED screen ရဲ့ LED Col2 ဖြစ်ပါတယ်။ LED screen က ပိတ်နေတဲ့အခါမှာ ADC သို့မဟုတ် digital I/O အဖြစ်အသုံးပြု နိုင်ပါတယ်။

pin 5 ကတော့ button A နဲ့ချိတ်ဆက်မှုရှိနေ တာဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ pin မှာ pull-up resistor တစ်လုံးပါဝင်ပါတယ်။ သူ့ရဲ့ default voltage ကတော့ 3 V ဖြစ်ပါတယ်။ button A ကို ပြင်ပ ခလုတ်တစ်ခုနဲ့အစားထိုးဖို့ရန်အတွက် အစားထိုးမယ့် ပြင်ပခလုတ်ရဲ့ တစ်ဖက်ကို pin 5 မှာတပ်ပြီးတော့ အခြားတစ်ဖက်ကိုတော့ GND မှာတပ်ရမှာဖြစ်ပါတယ်။ အဲဒီ ခလုတ်ကို နှိပ်လိုက်တဲ့အခါမှာ pin 5 မှာရှိတဲ့ voltage ကို 0 အထိလျော့ချလိုက်ပါတယ်။

pin 6 ကတော့ LED screen ရဲ့ LED Col9 ဖြစ်ပါတယ်။ LED screen က ပိတ်နေတဲ့အခါမှာ digital I/O အဖြစ်အသုံးပြု နိုင်ပါတယ်။

pin 7 ကတော့ LED screen ရဲ့ LED Col8 ဖြစ်ပါတယ်။ LED screen က ပိတ်နေတဲ့အခါမှာ digital I/O အဖြစ်အသုံးပြု နိုင်ပါတယ်။

pin 8 ကတော့ digital signal တွေကိုပို့လွှတ်ဖို့ရန်အတွက်နဲ့ အာရုံခံဖို့ရန်အတွက်ဖြစ်ပါတယ်။

pin 9 ကတော့ LED screen ရဲ့ LED Col7 ဖြစ်ပါတယ်။ LED screen က ပိတ်နေတဲ့အခါမှာ digital I/O အဖြစ်အသုံးပြု နိုင်ပါတယ်။

pin 10 ကတော့ LED screen ရဲ့ LED Col8 ဖြစ်ပါတယ်။ LED screen က ပိတ်နေတဲ့အခါမှာ digital I/O အဖြစ်သို့မဟုတ် ADC အဖြစ် အသုံးပြု နိုင်ပါတယ်။

pin 11 ကတော့ button B နဲ့ချိတ်ဆက်မှုရှိနေ တာဖြစ်ပါတယ်။

pin 12 ကတော့ digital signal တွေကိုပို့လွှတ်ဖို့ရန်အတွက်နဲ့ အာရုံခံဖို့ရန်အတွက်ဖြစ်ပါတယ်။

pin 13 ကတော့ 3-wire SPI bus ရဲ့ SCK pin ဖြစ်ပါတယ်။

pin 14 ကတော့ SPI bus ရဲ့ MISO pin ဖြစ်ပါတယ်။

pin 15 ကတော့ SPI bus ရဲ့ MOSI pin ဖြစ်ပါတယ်။

pin 16 ကတော့ SPI bus ရဲ့ Chip Select (CS) pin ဖြစ်ပါတယ်။

pin 17 နဲ့ 18 က 3V ပါဝါဖြစ်ပါတယ်။

pin 19 နဲ့ 20 က I2C bus ရဲ့ clock signal (SCL) နဲ့ data line(SDA) တို့ဖြစ်ပါတယ်။ Micro:bit မှာပါ တဲ့ accelerometer နဲ့ သံလိုက်အိမ်မြှောင် (Compass) ဟာ i2C နဲ့ချိတ်ဆက်ထားတာဖြစ်ပါတယ်။

pin 21 နဲ့ 22 ကတော့ GND နဲ့ချိတ်ဆက်ထားတာဖြစ်ပြီးတော့ အခြားဘာအလုပ်လုပ်မှမလုပ်ပါဘူး ခင်ဗျာ။