

Arduino

Power jack → 7 to 12V Power
দেওয়া যাব্বা, USB Port connect কৃত্বে
Comp ৰেকে ৩ Power দিব্বে ৭০৮ন Power ja
বা Vin এ যাও কিছু না থাকে, Vin এ কিছু
দিব্বে (7-12V) ৭০৮ন ধাও Power Jack এ
USB Port eon → ৭০৮2 Connected না হ'ল
ন্তুগে arduino নক ইয়ে ধাও,

Arduino Uno

USB-B port ଦ୍ୱାରା ମାଧ୍ୟମେ computer ଥିଲେ
program microcontroller ଡୋ କିମ୍ବା load ହେଲେ
ପାଇଁ, ଯତ୍ଥାରୁ comp ଏବଂ ମାର୍ଗେ connected
ହେଲେ arduino board ଏବଂ power supply
ନିତି ଗେଲେ ଯେଣ୍ଟି ଫୋନୋ power supply କିମ୍ବା
ଦେଉଁ ଯାଏ ନା, power jack ଏବଂ no power
supply at that time.

Polyfuse

ଏହି ହାତୀ USB port କିମ୍ବା protect କରିବାକୁ
ହେଲେ, USB port 500 mA ରେ ସମୀକ୍ଷା current
କରିବାକୁ polyfuse automatic break କରିବାକୁ
ହେଲେ, 50 mA ଥିଲେ କିମ୍ବା ଯାକୁଣ୍ଡ କିମ୍ବା
ଚାଲୁ ହାତୀ,

DC Power jack (7-12V DC input)

maximum 20V ରେ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଦିଲା
ନାହିଁ 22V,

Voltage regulators

Power jack দিয়ে এখন external voltage নির্বাচন করে ৫V \rightarrow convert করে, এবং ৫V র ফিল্টার পর্যন্ত তার ছুরো কাপাসিটর গুরুতর ৫V output pin এ সর্বিশেষ ২টি, Pin দিয়ে কোনো device কে ৫V power supply দেওয়া হায়,

3V regulators

3.3V Pin \rightarrow output 3.3V প্রস্তুত,
external DC 3.3V \rightarrow convert করে
power jack. Bluetooth বা RF module
এ 3.3V এর জন্যে দিলে নম্ব ২টি, ৩টি
3.3V Pin দিয়ে ওইভিএল পাউর অস্ট্রুম
২টি,

M7 diode

power jack \rightarrow power M7 diodes
For voltage drop ১V V_{in} Pin \rightarrow একটি
V_{in} (৭-১২V input or output Pin)

external \rightarrow 12v নিলে Vin \rightarrow ATmega 16U2 11.5V
power jack \rightarrow positive negative একটি
নিলে প্রাপ্ত ক্ষমতা না হও টো M7 diode used.
power jack দ্বাৰা প্রদানে Vin দ্বাৰা arduino
~~বেলি~~ power 6V দ্বাৰা প্রাপ্ত ক্ষমতা তাৰে যুৱ
power jack এ USB port \rightarrow প্রাপ্ত ক্ষমতা connects
না পাবো

OP-amp IC (comparator)

USB রেঁড়ি power jack দ্বাৰা প্রদানে Power নিলে
comparator compare এবং যেকোনো স্থিতি
voltage কে pass কৰতে দিয়া।

ATmega 16U2 & ATmega328 microcontroller

328 USB port support ম'বা, USB to
code upload কৰলে 16U2 code \leftrightarrow serial
 \rightarrow convert কৰে then 328 \rightarrow পরিচালনা

16MHz crystal oscillator

microcontroller $\&$ processing power chip
freq generate ম'বা 16MHz code পরিচালনা
কৰতে কৰে run কৰে

4 एं LED

→ Power LED (Arduino को power दिला एवं
LED ट्राई)

→ TX and RX LED

(Arduino मध्ये serial communication
मध्ये data transfer करणे receive करते
लेखन एवं LED त्रिये blink होते)
USB फुटर code upload करून लेखन
होते.

→ L Led (13 pin एवं मार्ग
connected)

13 नो pin high एवं low करून
एवं led त्रुटी.

0-13 (14 एं digital I/O pin)

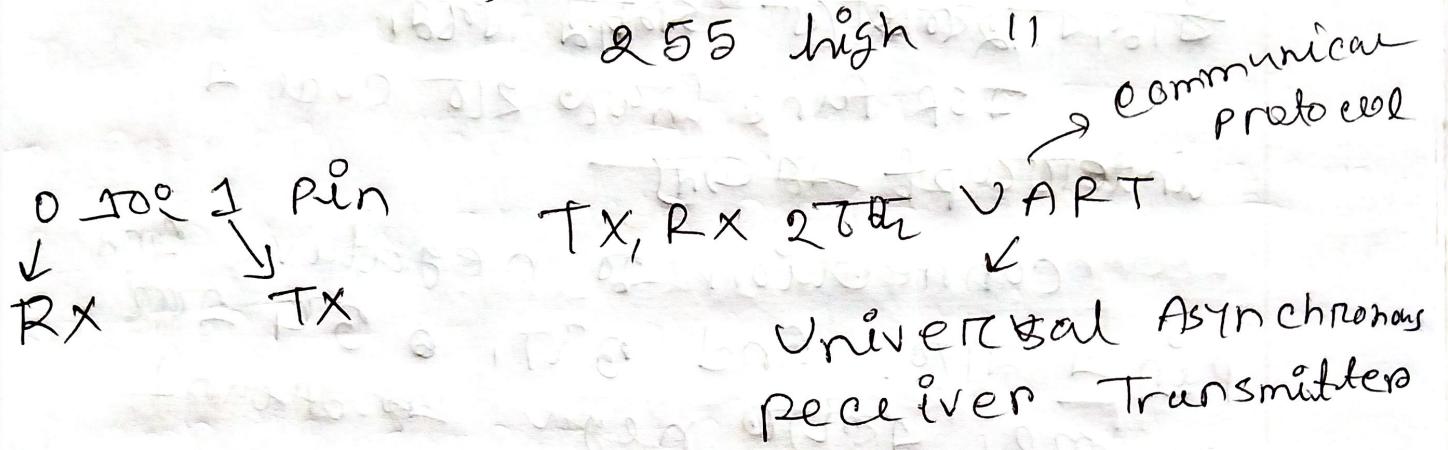
on एवं off signal देणे (1 or 0)

3, 5, 6, 9, 10, 11 (PWM pin)

→ pulse को वार्षिक modify करते
प्राप्त voltage कमाने था त्रुटी

PWM pin ना motor connect करून
motor speed कमाना 2ft वाढाना हाय

PWM pin resolution 256 (0-255) or
চেম্বোনা number কিম্বা speed কমাতে
বা এড়াতে (০-২৫৫), ০ low speed
২৫৫ high ১



2 3 5 pin interrupt എം ഉപയോഗിക്കുന്ന
interrupt 264 എന്ന ഒരു ഏറ്റവും
ശ്രദ്ധിക്കേണ്ട കൂട്ടൽ താഴെ ദിക്ക്
ചോദ്യാവികളാണ് സർവ്വസ്ഥലം

ISR func നിഘം 210 code
interrupt എം ഉപയോഗിക്കുന്ന

connection എം negative GND
pin എം 5V, GND 3V, * 3V പാലി
കും എം, എം 5V nega ~~not ground~~
connect കും 2V,

A0 - A5 (Analogue Pin)

Analogue എം input/output ഫീഡ്
0 - 1023 വരെ vary ഓട്ടോമാറ്റി
ഫോൺ sensor ചേരുന്ന വാലു
നിഘം ചാര്ജ് എം analogue pin ദിക്ക് receive
കൂട്ടും A4, A5 (I2C communication)

serial communication എം
ഏക്സ് module എം sensor എം മാറ്റും
comp എം മാറ്റും എം ഫോൺ com.

I2C ഏൻ്റി communication മാറ്റും
ബഹു മാർട്ടി module എം അന്തര്മാറ്റി
module എം sensor short distance
1 എംഎം കും കൂട്ടും

A4, A5 හේ මායෙහිල 128 අංශ device
connect ඇත්ත තැන්, එකු device master
වෙත පැවතුණු slave 2³ → data carry මේ

A4 → SDA (serial data Pin)

A5 → SCL (" clock ")

clock signal generate

විශේෂ දීමු optional I2C pin මේ

AREF (Analogue reference voltage)

→ 5V for analogal pin. (විශේෂ නො යාම)

Reset button (code run කළ වෙතුළු මැදුරු
සුදු දැන් ඇත්ත මින් මින් පිළිගැනීම)

Press ලබා,

reset pin → switch use මේ 3 මෝස්ට්‍රි,

at for USB interface for

ICSP for ATmega328 (6V 2mA, 6V 1mA)

→ In circuit serial programming

comp with arduino or program loader
use මේ program: load තැන් 9115

I0REF (I/O Ref voltage pin)

ATMEL microcontroller 282
ref voltage will change to
diff voltage into 9VDC