



Raspberry Pi 4 Modelo B

Broadcom BCM2711, SoC quad-core Cortex-A72 (ARM v8) de 64 bits a 1.8 GHz
1 GB, 2 GB, 4 GB ou 8 GB de SDRAM LPDDR4-3200 (dependendo do modelo)
Conectividade sem fio IEEE 802.11ac de 2.4 GHz e 5.0 GHz, Bluetooth 5.0, BLE
Ethernet Gigabit
2 portas USB 3.0, 2 portas USB 2.0.
Conector GPIO padrão de 40 pinos para Raspberry Pi (totalmente compatível com versões anteriores).
2 portas Ethernet-HDMI para saída de vídeo até 4Kp60
Porta de extensão MIPI CSI de 2 pinos
Porta de câmera MIPI CSI de 5 pinos
Porta de áudio estéreo de 4 pinos para saída de vídeo compostos
H.265 (decodificação 1080p60, codificação 1080p30)
OpenGL ES 3.1, Vulkan 1.0
Slot para cartão micro-SD para carregar o sistema operacional e armazenar dados.
5V CC via conector USB-C (mínimo 3A*)
5V CC via conector GPIO (mínimo 3A*)
Compatível com Power over Ethernet (PoE) (requer um HAT PoE separado)
Temperatura de operação: 0 a 50 graus Celsius (temperatura ambiente)

OV5647

Pixel: 5mp
Número de pixels: 2992x1944
Tamanho do Pixel: 1.4x1.4 mm
Tipo de sensor: Omni Visão OV5647 Cor CMOS QSXGA (5-megapixel)
Tiro: 1/4.5 M
Abertura: 2.9
Distância focal: 3.29
Lente: f = 3.6mm, f/2.9
Formato: 1080p a 30 fps com codec H.264 (AVC)
Até 90 fps de Vídeo em VGA
Ângulo de Visão: 54 x 41 graus
Campo de Visão: 2.0 x 1.33 m em 2m
Full-frame SLR lente equivalente: 35mm
Comprimento do cabo: 16 cm
Sensor dimensão: 3.67x2.74mm (1/4" Format)
Dimensão da placa: 25x24mm (não incluindo o cabo flex)
Tamanho: 25mm Largura x 24mm Profundidade x 7mm Altura
Peso: 20g

DS18B20

Tensão de operação: 3 a 5.5VDC;
Faixa de medição: -55°C a 125°C Celsius (recomendação no máximo 100°);
Precisão: ±0,5° Celsius;
Resolução: 9 ou 12 bits (configurável);
Período de atualização: menor que 750ms.

GY-BMI160

Módulo Giroscópio de Velocidade Angular 6 eixos GY-BMI160
Tensão de Operação: 3 a 5V DC;
Interface de comunicação: I2C ou SPI;
Resolução AD: 16 bits;
Faixa de giroscópio: ± 125, ± 250, ± 500, ± 1000, ± 2000 °/s;
Faixa de aceleração: ± 2, ± 4, ± 8, ± 16g;
Dimensões: 13 x 18 mm.

ADS1115

Chip: ADS1115;
Oscilador interno: Sim;
Resolução: 16 bits;
Tensão de operação: 2 a 5.5V DC;
Interface: I2C;
Endereços I2C: 4 de 7 bits;
Consumo: 150µA em modo contínuo;
Modo de disparo único: desligamento automático;
Comparador programável;
Amplificador de ganho programável (PGA);
Número de canais: 4 simples ou 2 diferenciais;
Taxa de amostragem programável: 85ps a 860ps;
Dimensões: 28 x 17 x 2.5mm.

XL4015 5A

Tensão de entrada: 4.0 - 39VDC;
Tensão de saída: 1.25V - 36VDC;
Frequência de operação: 180kHz;
Corrente de saída: máxima 5A, recomendada para uso 4.5A;
Potênciometro: 4 - 40V, erro ± 0.1V;
Faixa de medição: 0 - 40V;
Eficiência de conversão: até 98%;
Regulação de carga: S (I) = 0.8%;
Regulação de tensão: S (U) = 0.8%;
Dimensões: 6.6 x 3.9 x 1.8cm.

USB-C breakout

A placa de fuga USB tipo C contém VBUS, GND, CC1, CC2, D+ e D- pinos, 6 conectores USB-C que podem ser conectados com conector de passo de 0,1

Driver 16 Canais PCA9685

Controlador PCA9685
16 canais
Tensão de operação: 5 a 10 VDC
Bloco de terminais para alimentação externa
Compatível com microcontroladores 3.3 e 5V
12 bits de resolução
Seleção de endereço I2C
Frequência: 40 a 1kHz
Dimensões: 62 mm x 20 mm x 25 mm
Peso: 11g

Ponte H BTS7960B

Ci: BTS7960B;
Tensão de alimentação: DC 5 - 45V;
Corrente máx.: 43A;
Corrente máx. de pico: 60A;
Dimensão (CxLxE): 50x50x42mm (incluindo dissipador);
Peso: 67g.

INA219 I2C

Modelo: CJMCU-219.
Tensão de operação: 3,0V a 5,5V.
Protocolo de comunicação: I2C.
Faixa de medição de corrente: 0 a 3,2A
resolução de 0,8mA.
Faixa de medição de tensão: 0 a 26V.
Faixa de medição de temperatura: 0 a 83,2W.
Precisão: ±0,5% para corrente máxima sobre temperatura.
Resistor shunt: 0,1Ω, 1% de precisão.
Endereços I2C: 16 endereços programáveis.
Resolução: 12 bits.
Offset máximo: 100µV.
Dimensões: aproximadamente 22,3mm x 25,2mm.

ACS758 100A

Modelo: ACS758L-CB-100B-PFF-T
Tensão de operação: 3V a 5,5V
Faixa de medição: 0 a 100A
Largura de banda interna: 120kHz
Corrente de operação: 13,5mA (máximo)
Resistência interna: 100µΩ
Linearidade: 20mV/A
Temperatura de operação: -40°C a 150°C
Dimensões do módulo: 37mm x 18mm
Peso do módulo: 8.8g

AC5758 50A

Modelo: CJMCU-758
Chip: ACS758L-CB-050B-PFF-T
Tensão de operação: 3V a 5,5V
Faixa de medição: 0 a 50A
Largura de banda interna: 120kHz
Corrente de operação: 4,8-7,2V
Resistência interna: 100µΩ
Linearidade: 40mV/A
Temperatura de operação: -40°C a 150°C
Dimensões do módulo: 37mm x 18mm
Peso do módulo: 8.8g

Turnigy Grafeno 6000mAh 3S 150C LiPo

Capacity: 6000mAh
Cell Count: 3
Voltage: 11.1V
Constant Discharge: 75C
Peak Discharge (3s): 150C
Battery Size: 168x69x23mm
Weight: 507g
Pack Resistance: 7mOhm
Charge Plug: JST-XH
Discharge Plug: XT90

MG996R

Modelo: TowerPro MG996R Metálico;
Faixa de Rotação: 180°;
Tipo de engrenagem: Metálica;
Tensão de operação: 4,8V sem carga;
Velocidade de operação (4,8V sem carga): 60/0,17 (graus/segundo);
Velocidade de operação (6,0V sem carga): 60/0,13 (graus/segundo);
Torque (4,8V): 9,4kg·cm;
Torque (6,0V): 12,5kg·cm;
Corrente de operação: 2,5A;
Corrente de operação: 500mA - 900mA;
Tamanho cabo: 28 cm;
Dimensões: 4,7 x 5,4 x 2,0cm;
Peso (servo): 56g;
Peso (componentes): 8g.

DC 775

Alto torque;
Tensão: 12V à 18V;
RPM: 6000 - 1000;