Projeto IoT – PoP-RN/RNP

Itens, Quantidades e Preços

ITEM (38 itens)	QTDE	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
NODEMCU V3 ESP8266 ESP-12E	14		
SENSOR MAGNÉTICO DE SOBREPOR PARA PORTA E JANELA	30		
MÓDULO SENSOR DE TEMPERATURA E UMIDADE - DHT11	14		
SENSOR DE CHAMAS	14		
SENSOR DE GÁS INFLAMÁVEL E FUMAÇA	14		
MÓDULO SENSOR DE CHUVA	14		
SENSOR DE CORRENTE AC NÃO INVASIVO 30A	14		
RELÉ DE ESTADO SÓLIDO SSR 25A	14		
MÓDULO RELÉ 2 CANAIS 10A	14		
MINI FONTE COMPACTA 5V DC 1A	14		
FONTE BIVOLT 12V DC 2A	18		
CI LM7805	20		
CI LM317T	20		
CI 4N27 ou 4N25	20		
TRANSISTOR BC548	20		
CASE PATOLA PB-114	14		
JACK P4 PARA CIRCUITO IMPRESSO	20		
BARRA PINOS MACHO 1X40 VIAS 180°	50		
BARRA DE 20 PINOS FÊMEA/CONECTOR EMPILHÁVEL	30		
LED COLORAÇÃO AZUL	20		
LED COLORAÇÃO VERMELHO	20		
TRIMPOT 100k OHM	20		
RESISTOR 220K OHM	20		
RESISTOR 10K OHM	40		
RESISTOR 1K OHM	20		
RESISTOR 680 OHM	100		
CAPACITOR 10uF 25V	20		
CAPACITOR 100uF 16v	20		
SOQUETE CI 16 PINOS	20		
CONECTOR BORNE 12mm 2 polos azul	90		
CONECTOR BORNE 12mm 3 polos azul	100		
PLACA FENOLITE COBREADA SIMPLES 10X15cm	14		
PLACA FENOLITE COBREADA SIMPLES 10X10cm	14		

Especificação detalhada dos itens

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
<p style="text-align: center;">NODEMCU V3 ESP8266 ESP-12E</p>	<p>Módulo Nodemcu V3 ESP-12E; Baseado no Módulo Wifi ESP8266; Módulo wireless Wi-Fi (802.11b/g/n); Taxas de transmissão: 300 bps a 1,5 Mbps; Antena integrada; Conversor usb/ttl integrado a placa; Conversor analógico digital (ADC); Possuir 10 pinos de I/O; Possuir pino do conversor analógico-digital; Saída TTL: conector 6 pinos (RXD, TXD, VCC 3V3, VCC 5V, GND); GPIO com funções de PWM, I2C, SPI, etc; Nível lógico: 3.3V; Suportar Upgrade remoto de firmware; Linguagem de programação Lua ou a IDE do Arduino; Conector micro-usb.</p>	14
<p style="text-align: center;">SENSOR MAGNÉTICO DE SOBREPOR PARA PORTAS E JANELAS</p>	<p>Sensor magnético sobrepôr; Interligado por meio de um par de fios; Modelo para aplicações em projetos automação residencial; Enviar informações sobre a abertura de janelas e portas; Possui furos para fixação; Superfície autoadesiva; Extensão mínima do fio de 15 cm; Estado do sensor deve ser Normalmente Aberto (NA); Compatível com Raspberry e/ou Arduino.</p>	30
<p style="text-align: center;">MÓDULO SENSOR DE TEMPERATURA E UMIDADE - DHT11</p>	<p>Módulo sensor de temperatura e umidade; Modelo DHT11; Faixa de medição de umidade: 20 a 90% UR; Faixa de medição de temperatura: 0° a 50° C; Precisão de umidade de medição: ± 5,0% UR; Precisão de medição de temperatura: ± 2.0 °C; Resolução ou sensibilidade para umidade de 1% e temperatura de 0,1°C; Sinal de saída digital; Tensão de alimentação de 3-5,5 V DC; Faixa de corrente 0,5-2,5 mA; Tempo de resposta de 2 segundos; O módulo deve incluir os terminais de alimentação e sinal; Compatível com Raspberry e/ou Arduino.</p>	14
<p style="text-align: center;">SENSOR DE CHAMAS</p>	<p>Sensor de Chamas de Fogo; Alta sensibilidade para detecção de ondas infravermelho com comprimentos de 760 a 1100 nm; Ângulo de detecção de aproximadamente 60°; Temperatura de operação: 0° a 70° C (ou superior); Receptor Infra-Red (IR) de alta sensibilidade; Tensão de Operação: 3,3-5V DC;</p>	14

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	Sensibilidade ajustável via potenciômetro; Sinal de saída digital; Sinal de saída analógica (opcional); Comparador LM393 (ou similar); Compatível com Raspberry e/ou Arduino.	
SENSOR DE GÁS INFLAMÁVEL E FUMAÇA	Sensor de Gás Inflamável e Fumaça; Modelo MQ-2; Detecção de gases inflamáveis: GLP, Metano, Propano, Butano, Hidrogênio, Álcool, Gás Natural e outros inflamáveis; Detector de fumaça; Concentração de detecção: 300-10.000 ppm; Sensibilidade ajustável via potenciômetro; Sinal de saída digital e analógica; Tensão de operação 5V DC; Comparador LM393 (ou similar); Led indicador para tensão; Led indicador para saída digital; Compatível com Raspberry e/ou Arduino.	14
MÓDULO SENSOR DE CHUVA	Sensor de chuva com módulo separado do sensor; Módulo com superfície antioxidante tratada em níquel; Comparador LM393 (ou similar); Sensibilidade ajustável via potenciômetro do trimpot; Tensão de funcionamento: 3,3V-5V DC; Sinal de saída digital e analógica; Compatível com Raspberry e/ou Arduino.	14
SENSOR DE CORRENTE AC NÃO INVASIVO 30A	SENSOR DE CORRENTE NÃO INVASIVO 30A; Medidor de corrente AC; Modelo SCT013; Conector P2; Rigidez dielétrica: 6000 VAC/1 Min; Sinal analógico de saída com tensão de 0-1V; Núcleo em Ferrite; Compatível com Raspberry e/ou Arduino.	14
RELÉ DE ESTADO SÓLIDO SSR 25A	Relé de Estado Sólido; Modelo SSR-25DA; Não possui elemento mecânico ou peça móvel; Tensão de acionamento do réle: 3-32V DC; Tensão de saída :24-380VAC (ou superior); Corrente máxima de saída: 25A; Possuir perfuração para fixação; Dimensões aproximadas (CxLxE): 62x45x20mm.	14
MÓDULO RELÉ 2 CANAIS 10A	Módulo Relé com 2 canais; Placa com optoacoplador; Acionamento independente de cada canal (IN1 e IN2); Tensão de alimentação do módulo: 5V DC; Tensão de sinal: TTL 5V DC; 4 furos de 3mm para fixação nas extremidades da placa; Carga nominal: 10A 250VAC/ 10A 125VAC/ 10A 30VDC/ 10A 28VDC;	14

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	Saídas: Contato reversível NA (normalmente aberto), NF (normalmente fechado), C (comum); Compatível com Rasperry e/ou Arduino.	
MINI FONTE COMPACTA 5V DC 1A	Mini Fonte Compacta; Fonte Isolada Bivolt 5VDC; Regulador de tensão 110/220VAC para 5VDC; Modelo Compacto; Deve conter 2 pinos de entrada e 2 pinto de saída para soldagem em placa de circuito impresso; Fonte confiável com sistema de proteção; Potência: 5W; Corrente de saída: DC 1A; Tensão de entrada: 85V-264VAC; Eficiência: 75-82%; Ripple tensão: 50mV; Consumo de energia sem carga: <0.3W; Tensão de isolamento:> AC 2000V; Resistência ao isola: 0,8%; Regulação de carga 1%; Tempo de abertura: 50MS; Tempo de retenção: 20MS; Resposta Transiente: 500US; Coeficiente de temperatura: 0,05%; Frequência de operação: 50-150KHZ; Dimensão máxima (CxLxE): 50x40x25mm; Dimensões compatível para utilização em placa de circuito.	14
FONTE BIVOLT 12V DC 2A	Fonte de alimentação Bivolt; Fonte Chaveada; Conector do tipo Plug P4; De acordo com o padrão brasileiro de plugs e tomadas; Tensão de entrada: 100-240V (AC) Frequência: 50/60Hz; Tensão de saída 12V DC; Corrente de saída: DC 2A; Potência: 24W; Comprimento do Cabo: 1m.	18
CI LM7805	Regulador de tensão 7805; Modelo: CI LM7805; 3 terminais; Tensão de entrada: 7-20V DC; Tensão de saída: 5V DC; Corrente máxima de 1A; Regulador 7805-5.0V; Dimensões compatível para utilização em placa de circuito.	20
CI LM317T	Regulador de tensão ajustável; Modelo: CI LM317T; Tensão de entrada: 3-40V DC; Tensão de saída: 1,2-37V DC; Corrente máxima de 1,5A;	20

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	Encapsulamento: TO-220; 3 terminais; Dimensões compatível para utilização em placa de circuito.	
CI 4N27 ou 4N25	Optoacoplador 4N27 ou 4N25; Acoplador óptico; Modelo: CI 4N27 ou 4N25; Deve realizar o isolamento de partes específicas do circuito; Não possui contato elétrico e nem mesmo mecânico; Realiza seu trabalho através de contato luminoso; Total isolamento através de encapsulamento; Alta velocidade de comutação; Baixo consumo de corrente; 6 pinos; Dimensões compatível para utilização em placa de circuito.	20
TRANSISTOR BC548	Transistor BC548B; 3 pinos; Transistor NPN de uso geral; Amplificador e interruptor de sinais elétricos; Dimensões compatível para utilização em placa de circuito.	20
CASE PATOLA PB-114	Caixa Patola; Modelo: PB-114; Dimensões (AxLxC): 55 x 97 x 148 mm; Gabinete Patola; Caixa de Montagem; Fabricada em plástico ABS; Gabinete injetado sob alta pressão; Tampa do tipo lisa.	14
JACK P4 PARA CIRCUITO IMPRESSO	Jack P4; Destinado para projetos de placas de circuito impresso; Terminais niquelados para soldagem; Conector do tipo P4 (2,1x5,5mm).	20
BARRA DE PINOS MACHO 1X40 VIAS 180º	Barra de pinos macho com 40 terminais; Número de fileiras: 1; Ângulo 180º; Espaçamento entre pinos: 2.54mm; Dimensões (CxL): 100x11mm.	50
BARRA DE 20 PINOS FÊMEA/CONECTOR EMPILHÁVEL	Conector para PCI; Barra com 20 pinos fêmea; Pode ser soldada em placa de circuito impresso; Distância entre pinos: 2.54mm; Dimensões da barra (CxLxA): 51x2.5x8.5.	30
LED COLORAÇÃO AZUL	Led azul difuso; Tensão de operação: 2.5 a 3V; Corrente máxima: 20mA; Diâmetro do LED: 5mm.	20
LED COLORAÇÃO VERMELHO	Led vermelho difuso; Tensão de operação: 1.8 a 2V;	20

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	Corrente máxima: 15mA; Diâmetro do LED: 5mm.	
TRIMPOT 100K OHM	Trimpot com resistência máxima de 100k Ohm; Funcionamento semelhante a um potenciômetro; Ajuste com grande precisão; Compatível para utilização em placa de circuito; Dimensões aproximadas (CxLxA): 10x10x5mm.	20
RESISTOR 220K OHM	Padrão CR25; Resistência 220K ohm; Tolerância 5%; Potência: 1/4W.	20
RESISTOR 10K OHM	Padrão CR25; Resistência 10K ohm; Tolerância 5%; Potência: 1/4W.	40
RESISTOR 1K OHM	Padrão CR25; Resistência 1K ohm; Tolerância 5%; Potência: 1/4W.	100
RESISTOR 680 OHM	Padrão CR25; Resistência 680 ohm; Tolerância 5%; Potência: 1/4W.	20
CAPACITOR 10uF 25V	Capacitor eletrolítico 10uF; Tensão de operação até 25V; Altura 11mm (ignorando os terminais); Temperatura máxima de operação: 85°C.	20
CAPACITOR 100uF 16V	Capacitor eletrolítico 100uF; Tensão de operação até 16V; Altura 11.6mm (ignorando os terminais); Temperatura máxima de operação: 105°C.	20
SOQUETE CI 16 PINOS	Soquete para circuito integrado compatível com 6 pinos; Espaçamento entre pinos: 2.54mm.	20
CONNECTOR BORNE 2 polos azul	2 vias de conexão; Espaçamento entre os terminais aproximadamente 5mm; Cada via do conector possui um parafuso para fixação do fio; Material plástico e metal; Corrente máxima de 10A; Dimensões máxima (CxLxA): 10x9x12mm (ignorando os pinos).	90
CONNECTOR BORNE 3 polos azul	3 vias de conexão; Espaçamento entre os terminais aproximadamente 5mm; Cada via do conector possui um parafuso para fixação do fio; Material plástico e metal; Corrente máxima de 10A;	100

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
	Dimensões máxima (CxLxA): 15x9x12mm (ignorando os pinos).	
<p>PLACA FENOLITE COBREADA 10x15cm</p>	<p>Placa cobreada somente em um dos lados; Cobreadura simples; Placa virgem sem qualquer perfuração; Componente denso e termofixo; Material fenolite e cobre; Dimensões mínimas (CxL): 10x15cm Espessura: 1.5mm; Compatível para utilização em placa de circuito.</p>	<p>14</p>
<p>PLACA FENOLITE COBREADA 10x10cm</p>	<p>Placa cobreada somente em um dos lados; Cobreadura simples; Placa virgem sem qualquer perfuração; Componente denso e termofixo; Material fenolite e cobre; Dimensões mínimas (CxL): 10x10cm Espessura: 1.5mm; Compatível para utilização em placa de circuito.</p>	<p>14</p>