|  |  |
| --- | --- |
| **Malzeme Adı** | **Teknik Özellikleri** |
| **Ekran** | * Boyut 10.1 inch HMI Display kapasitif ekran- dokunmatik * Yerleşik MCU 200 MHz ve HMI projesi için 128mb'a kadar * RGB 65K Gerçek Renkler * Dahili RTC, EEPROM 8 dijital GPIO * Kolay 4 pinli tüm TTL Seri Hostlara Bağlanabilen arabirim * Kullanıcı Kodu ve verisi için 4mb Hafıza * Ses arayüzü * Parlaklık Ayarı 0-300 nit, %1 adımlama * 5V Güç Tüketimi |
| **Mikrodenetleyici** | * Cihaz en az 16 Analog girişe sahip olmalıdır, * Cihaz en az 15 PWM çıkışa sahip olmalıdır, * Cihaz en az 54 Dijital giriş/çıkışa sahip olmalıdır, * Cihazda en az 4 UART (Donanım seri bağlantı noktası) olmalıdır, * Cihazda 16 MHz kristal osilatör olmalıdır, * Cihazın USB bağlantı girişi olmalıdır, * Cihaz, ATmega2560 tabanlı olmalıdır. * Cihaz ile en az Kullanıcı Kılavuzu, Güç Kablosu, Terminal Bağlantı Parçaları, Bağlantı Kablosu verilmelidir, * Cihazın yazılımı ve sürücüleri olmalıdır, * Saat hızı 16 MHz olmalıdır. * Cihazın ağırlığı 36g olmalıdır * Çalışma gerilimi 5V * Giriş gerilimi 7-12V olmalıdır, * Her giriş çıkış için akım 40 mA olmalıdır, * EEPROM 4 KB SPRAM 8 KB olmalıdır. |
| **Kuvvete Duyarlı Sensör** | * Pad Çapı 1,83 cm * Algılama Alanı Çapı 1,27 cm * Pinler ve Algılama Alanı Arası Bölge Uzunluğu 3,05 cm * Ağırlık 0,25 gr * Kalınlık 0,51 mm * Dairesel olmalı * 0,6” olmalı |
| **Hall Effect Sensörü** | * US1881 Hall Effect Sensörleri * Ürün Kılıfı TO92 * Montaj Tipi TMT * Sıcaklık Aralığı -40°C ~ 150°C * Akım Değeri < 5mA * Besleme Gerilimi 3.5V - 24V |
| **Esneklik Sensörü** | * Uzunluk: 112,5 mm / 4,4 inç * Genişlik: 6.38mm / 0.25in * Kalınlık: 0.5mm / 0.2in * Ağırlık: 0.5g / 0.017g |
| **Hava Basınç Sensörü** | * MPX5700AP * Çalışma gerilimi 3,3V-5,5V * 15-700kPa ölçüm aralığına sahip, * I2C dijital çıkışını destekleyen ve bilinen basınç değerlerine göre kalibre edilebilen, * Arduino uyumlu bir basınç sensör modülü |
| **Pertinaks** | * Delikli * 20x30cm |
| **Montaj Kablosu** | * 20AWG Kablo * Sıcaklık: -60 ~ 200°C * Bakır Tel Çapı: 0.08mm * Dış Çap: 1.80mm * Kırmızı, Siyah, Sarı, Mavi, Yeşil, Beyaz renklerde. Her renkten 10m |
| **Batarya Şarj-Deşarj Modülü** | * 2 Amper * NCR * Giriş Voltajı: 5V DC * Şarj voltajı: 8.4V DC * Giriş Akımı: 2A * Şarj Akımı: 1.1A * Boyut: 39mm x 18mm x 6.3mm |
| **Makaron Seti** | * 180 adet x 1,0 mm x 45 mm (Siyah) * 145 adet x 1,5 mm x 45 mm (Kırmızı) * 100 adet x 2,0 mm x 45 mm (Sarı) * 70 adet x 2,5 mm x 45 mm (Yeşil) * 50 adet x 3,0 mm x 45 mm (Siyah) * 40 adet x 3,5 mm x 45 mm (Mavi) * 40 adet x 4,0 mm x 45 mm (Kırmızı) * 30 adet x 5,0 mm x 45 mm (Mavi) * 20 adet x 6,0 mm x 45 mm (Mavi) * 25 adet x 7,0 mm x 45 mm (Kırmızı) * 25 adet x 10,0 mm x 45 mm (Siyah) * 25 adet x 13,0 mm x 45 mm (Siyah) |
| **Flament** | * PLA+ * Ağırlık 1kg * Filament Çapı 1.75mm * Nozul Sıcaklığı (önerilen) 205°C - 225°C * Renk Beyaz * Makara Çapı 8" |
| **Manyetik Konnektör Takımı** | * Çalışma Akımı Max 3A * Pin Sayısı 4 |
| **Lehim Teli** | * 0.75mm kalınlığında * 500 gr ağırlığında |
| **JST Kablo** | * 4 Pinli * 15cm uzunluğunda * Erkek-Dişi |
| **NVIDIA Jetson Nano 4GB Geliştirici Kiti** | * GPU 128 çekirdekli Maxwell * CPU Dört çekirdekli ARM A57 @ 1.43 GHz * Bellek 4 GB 64-bit LPDDR4 25,6 GB/sn * Depolama 16 GB eMMC 5.1 * Video Kodlama 4K @ 30 | 4x 1080p @ 30 | 9x 720p @ 30 (H.264/H.265) * Güç 6V - 19V (5,5/2,5 mm konektör) * NX Gücü 5V 8A güç kaynağı * HDMI Standart HDMI konektörü (2.0) * Fan Konektörü bulunan * M.2 NVME Key M bulunan * Micro SD Kart bulunan * CAN RX / TX bulunan * USB 3.0 4x USB 3.1 * Micro USB 1x Mikro USB(ana bilgisayar ve cihaz modu) * Otomatik flaş Evet. (Ana bilgisayar kablosunu takınız ve flaşlayınız.) * Ethernet Gigabit RJ45 (bir LED) * PoE option bulunan - P11 * CSI 2x CSI-2 (4 şerit) artı kamera LED'i(donanım senkronizasyonu mevcut) * UART 2x (J14 ve 40 pinli GPIO başlığı) * I2C 2x (40 pinli başlık) * I2S 1x (40 pinli başlık)(5V toleranslı, tek yönlü) * SPI 2x (40 pinli başlık)(5V toleranslı, tek yönlü) * GPIO 3x giriş + 3x çıkış (40 pinli başlık)(5V toleranslı, tek yönlü) |
| **Batarya** | Batarya Pili özellikleri;   * Kapasite (Ah): 3.4 Ah (3400mAh) * Şarj Gerilimi (V): 4.2 V * Enerji (Wh): 12.2 Wh * Enerji Yoğunluğu (Wh / L): 730 Wh / L * Nominal gerilim (V): 3.6V-3.7V * Ağırlık (g): 46 g * Çapı (mm): 18.25 mm (+/- 0.03mm) * Yükseklik (mm): 65 mm (+/- 0.03mm) * Maksimum Hızı Deşarj: 2C (6.8A) * Darbe akımı (5-6 sn.): 12A   Batarya Yönetim Sistemi için;   * Şarj/Deşarj balansı * 2 Amper çıkışlı * Akım koruması * Mümkünse kapalı kutu içinde   Haberleşme sistemi olabilir. |