**Ардуино**

Микроконтролерните платки Arduino се състоят от няколко основни модула, които обикновено варират в зависимост от конкретния модел или версия на платката. Обаче, за най-обща представа, можем да разгледаме основните компоненти на стандартната Arduino Uno:

1. **Микроконтролер (Microcontroller):** Сърцето на Arduino е микроконтролерът. В случая с Arduino Uno това често е микроконтролер от семейството AVR, като например ATmega328. Този компонент изпълнява програмния код, който се зарежда на платката.
2. **USB порт (USB Port):** Arduino Uno е оборудвана с USB порт, който служи за свързване с компютъра за зареждане на програмен код, както и за комуникация с външни устройства.
3. **Изводи (Pins):** Arduino Uno има редица цифрови и аналогови изводи (pins), които могат да бъдат програмирани за вход или изход. Цифровите изводи могат да бъдат използвани за цифрови сигнали (1 или 0), докато аналоговите изводи са предназначени за работа с аналогови сигнали (например от сензори).
4. **Входове/Изходи за захранване (Power In/Out):** Arduino Uno предоставя входове и изходи за захранване. Това включва връзки за захранване (например от батерия или захранващ адаптер) и изходи, които могат да бъдат използвани за захранване на външни устройства.
5. **Кварцов резонатор (Crystal Oscillator):** За поддръжка на точен тайминг в микроконтролера се използва кварцов резонатор. Този компонент играе важна роля за управление на скоростта на изпълнение на програмния код.
6. **Кнопка за нулиране (Reset Button):** Този бутон позволява зануляване на микроконтролера, което може да бъде полезно при зареждане на нов програмен код.