**Lista de Material**

|  |  |
| --- | --- |
| Microcontrolador + conecção WI-FI (ESP8266) | Componente eletrónica programado com software capaz de controlar todo o sistema a nível de receção, processamento e envio dos valores recolhidos dos sensores usados. O módulo que permitirá a comunicação WiFi servirá para notificar via email uma vez por dia o estado da bateria do nível de água do reservatório. |
| Sensor de humidade e pH do solo | Sensor capaz de medir a humidade relativa e pH do solo com recurso a uma resistência. |
| Conversor Digital/Analógico | Converte o sinal digital dos vários sensores usados num sinal analógico de forma ser recebido pela electroválvula actuadora, de forma a libertar a quantidade de água necessária. |
| Electroválvula actuadora | Actuador electro-mecânico que fará com que a água seja libertada através de um mecanismo posterior gota-a-gota, que funcionará, apenas por alguns segundos quando a planta precisar de água. |
| Reservatório interno de água | Existirão pelo menos três tamanhos diferentes disponiveís, dependendo das necessidades de água das planta, bem como do tamanho do vaso. |
| Sensor de humidade e temperatura do ar (DHT11 ou DHT22) | Sensor capaz de medir a humidade relativa e temperatura do ar no local, interagindo com o microcontrolador. |
| LED | Luz indicadora da quantidade de água disponível no interior do reservatório e da falta de bateria. Colocado na parte exterior da tampa da cápsula. |
| RTC (Real Time Clock) | Com um clock pré-configurado o RTC activa ou desactiva o sistema de modo a que os sensores actuem. Este método permite que se poupe energia, porque o sistema estará na maioria do tempo em modo “sleep”. |