

# a) Sensor LoraWan de humedad, temperatura y conductividad eléctrica del Suelo Dragino LSEO

El Dragino LSE01\_es un sensor de humedad del suelo LoRaWAN para Internet de las Cosas en la Agricultura. Detecta la humedad del suelo, la temperatura del suelo y la conductividad del suelo, y carga el valor de forma inalámbrica al servidor LoRaWAN IoT. Está diseñado para medir la humedad del suelo de suelo salino-alcalino y suelo arcilloso.

El LES01 funciona con una batería de 8000 mAh Li-SOCI2, está diseñado para un uso a largo plazo de hasta 10 años.



#### b) Controlador Lorawan Dragino LT-22222

Los módulos de E/S de la serie Dragino LT-22222 son controladores de E/S LoRa de largo alcance. Contiene diferentes interfaces de E/S, tales como: entrada de corriente analógica, entrada de voltaje analógico, salida de relé, entrada digital y salida digital, etc.

Los controladores LT I/O permiten al usuario enviar datos y alcanzar rangos extremadamente largos. Apunta a aplicaciones profesionales de redes inalámbricas de sensores como sistemas de riego, medición inteligente, ciudades inteligentes, detección de teléfonos inteligentes, automatización de edificios, etc.





#### c) Sensor Nodo Lora Dragino LSN50-V2

El sensor Lora **LSN50-V2** es un sensor de código abierto y de largo alcance, diseñado para uso en exteriores y funciona con una batería de 4000 mA o 8500 mA Li / SOCI2 para uso a largo plazo.

Está dirigido a aplicaciones profesionales de redes de sensores inalámbricos, como: sistemas de riego, medición inteligente, ciudades inteligentes, detección de teléfonos inteligentes, automatización de edificios, etc.



## d) Nodo Lorawan Dragino LM502

El LM502x es un módulo general de comunicación inalámbrica LoRa, con radio LoRa integrado Transceptor, módem LoRa SX1262 y MCU RISC de 32 bits CY8C4147AXI-S445 de Cypress. El MCU utiliza ARM Cortex M0+, con una frecuencia de operación de 48 MHz. El transceptor de radio LoRa tiene



Cobertura de frecuencia continua de 150 MHz a 960 MHz. El módem LoRa es compatible con LoRa modulación para casos de uso de LPWAN y modulación (G)FSK para casos de uso heredados.



### e) Sensor Lorawan de Humedad y Temperatura Dragino LHT65

El sensor de humedad y temperatura ambiental **LHT65**, es un sensor LoRaWAN de largo alcance. Incluye un sensor de temperatura y humedad SHT20 incorporado. Además, contiene un conector para incorporar sensores externos como: sensor de humedad del suelo, sensor de inclinación, etc. Este sensor permite al usuario enviar datos y alcanzar rangos extremadamente largos. Proporciona una comunicación de gran alcance y libre de interferencias.

