Identification des capteurs

LILYGO® TTGO T-Beam V1.1 ESP32 LORA:

 Spécificités: C'est un module de développement intégrant un microcontrôleur ESP32 qui offre du Wi-Fi et du Bluetooth. Il est doté également d'un module LoRa, d'un GPS pour le positionnement et d'une batterie pour une alimentation autonome.



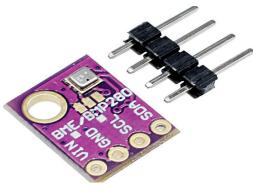


 <u>Utilisation</u>: Idéal pour les projets IoT nécessitant une communication sans fil à longue distance et le suivi de position.

Diymore GY-BME280 Module de Capteur de Barométrique, de Température et d'Humidité :

- Spécificités: Un capteur environnemental compact qui mesure la pression barométrique, la température et l'humidité de l'air.
- <u>Utilisation</u>: Utilisé pour obtenir des données environnementales précises pour des projets de





SPH0645 I2S MEMS Module de Capteur Sonore :

- Spécificités: Un microphone numérique avec interface I2S basé sur la technologie MEMS, capable de convertir le son en signaux numériques.
- <u>Utilisation</u>: Parfait pour les projets nécessitant la capture de son ou la reconnaissance vocale, comme les assistants intelligents, la surveillance audio, ou les dispositifs d'interface utilisateur commandés par la voix.



Heltec WiFi LoRa 32 (V3):

 Spécificités: Une carte de développement qui combine le Wi-Fi, le Bluetooth, et la technologie LoRa, alimentée par un microcontrôleur ESP32. Elle intègre un écran OLED pour l'affichage des données ou des informations d'état.



 <u>Utilisation</u>: Convient aux projets de communication à longue distance avec affichage, tels que les stations de surveillance environnementale, les systèmes de communication en cas de catastrophe, ou les dispositifs de suivi.

2 Accu 18650 VTC6 Sony 3000mAh:

- Spécificités: Batteries lithium-ion rechargeables de grande capacité (3000mAh), modèle 18650, offrant une haute performance et une longue durée de vie.
- <u>Utilisation</u>: Fournissent une source d'alimentation fiable et durable pour les projets électroniques, les lampes de poche, les véhicules électriques, ou tout dispositif nécessitant une alimentation portable de longue durée.



Waveshare Dust Sensor:

- Spécificités: Capteur conçu pour détecter les particules de poussière dans l'air avec une grande sensibilité et précision, souvent basé sur la mesure de la diffusion de la lumière.
- <u>Utilisation</u>: Idéal pour surveiller la qualité de l'air intérieur ou extérieur, dans des applications telles que les purificateurs d'air, les systèmes de ventilation, ou les stations environnementales pour mesurer la pollution.

