

# Afficheur tactile 7" MaTouch MTESP800

Code : 38724

Makerfabs

Afficheur tactile IPS 7" d'une résolution 800 x 480 pixels basé sur un microcontrôleur programmable ESP32-S3 avec WiFi et Bluetooth 5 combiné à un amplificateur audio et à un haut-parleur.

45,92 €<sub>HT</sub>

**55,10 €<sub>TTC</sub>**

dont 0,02 € d'éco-part

## Description

### Présentation et fonctionnalités :

Afficheur tactile IPS 7" MaTouch basé sur un microcontrôleur programmable ESP32-S3 avec WiFi et Bluetooth 5 combiné à un amplificateur audio et à un haut-parleur.

Cet afficheur peut être rendu autonome en connectant un accu LiPo 3,7 Vcc. Cet accu est automatiquement rechargé lors de la connexion d'une source USB.

Cette version du MaTouch propose un affichage IPS et une excellente luminosité combinée à une sortie audio, idéale pour les projets IoT interactifs autonomes.

Ce module comporte un afficheur à interface parallèle, bien plus rapide que les modèles à afficheurs SPI.

### Programmation et communication :

Un guide d'utilisation et des exemples de programmes pour l'[IDE Arduino](#) sont disponibles en [fiche technique](#).

Cette carte est compatible avec la librairie [LVGL](#) permettant la création d'une interface graphique.

### Connectique :

#### Deux ports USB Type-C sont disponibles :

- un port USB vers UART : alimentation et programmation du microcontrôleur
- un second port : alimente également la carte et donne un accès natif à l'USB de l'ESP32 (connexion de périphériques)

Un support pour carte microSD (incluse) permet le stockage de données : images, ressources graphiques pour l'afficheur, etc.

Deux ports sont prévus pour connecter des modules ou capteurs avec le système Grove<sup>®</sup> (UART et GPIO).

### Contenu :

- 1 x afficheur MaTouch 7"
- 1 x carte microSD 16 GB

### Exemples d'application :

Afficheur interactif connecté et autonome, projets pédagogiques.

### Remarque :

**Les E/S de cette carte sont uniquement compatibles 3,3 Vcc, une tension supérieure l'endommagerait.**

## Caractéristiques :

- Alimentation :
  - 5 Vcc via USB Type-C (cordon non inclus)
  - via un accu LiPo 3,7 Vcc (non inclus, sur connecteur JST 2 mm)
- Charge LiPo intégré
- Microcontrôleur : ESP32-S3-WROOM-1-N16R8
- Mémoire flash : 16 MB
- Mémoire PSRAM : 8 MB
- Interfaces sans fil :
  - Wi-Fi : 802.11 b/g/n
  - Bluetooth 5.0 compatible BLE
- Afficheur IPS :
  - résolution : 800 x 480 pixels
  - fréquences : 30 IPS
  - dimensions : 7"
  - couleurs : 262144
  - tactile capacitif 5 points
  - driver afficheur : ST7789V (via parallèle)
  - driver tactile : GT911 (via I2C)
- Ports USB Type-C :
  - 1 x vers UART
  - 1 x natif vers ESP32
- Sortie audio I2S pour haut-parleur inclus
- Interfaces Grove® :
  - 1 x GPIO
  - 1 x UART
- Boutons-poussoirs reset et flash
- Lecteur microSD (16 GB incluse)
- Température de service : -40 °C à 85 °C
- Dimensions : 164,9 x 100 mm

## Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Github avec exemples de codes](#)