

# Afficheur tactile 4,3" MaTouch E32S3RGB43

Code : 38732

Makerfabs

Afficheur tactile de 4,3" MaTouch basé sur un microcontrôleur programmable ESP32-S3 avec WiFi et Bluetooth 5 combiné à un amplificateur audio et à un haut-parleur.

36,92 €<sub>HT</sub>

**44,30 € <sub>TTC</sub>**

dont 0,04 € d'éco-part

## Description

### Présentation et fonctionnalités :

Afficheur tactile de 4,3" 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 de haute résolution et une excellente luminosité combinée à une sortie audio, idéale pour les projets IoT interactifs autonomes.

Une plaque en plastique placée au dos de l'afficheur protège l'ensemble des composants.

### Programmation et communication :

Une fiche technique contenant des bibliothèques et des exemples de programmes pour l'[IDE Arduino](#) est [disponible en ligne](#).

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

### Connectique :

Le bus I2C et des E/S digitales sont disponibles sur 2 embases prévues pour connecter des capteurs ou modules des systèmes Mabee de Makerfabs et [Grove de Seeed Studio](#).

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

- un port USB vers UART : prévu pour alimenter et programmer le microcontrôleur
- un second port : alimentant également la carte et donnant un accès natif à l'USB de l'ESP32 (compatible OTG et HID : simulation de clavier, souris, etc)

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

### Contenu :

- 1 x afficheur MaTouch 4,3"
- 1 x haut-parleur
- 1 x carte microSD 16 GB

### Exemples d'application :

Afficheur interactif connecté et autonome, projets pédagogiques, etc.

### 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)
  - 3,7 Vcc via accu LiPo (non inclus, connecteur JST 1,25 mm)
- Microcontrôleur : ESP32-S3-WROOM-1-N16R8
- Mémoire :
  - PSRAM : 8 MB
  - flash : 16 MB
- Interfaces sans fil :
  - Wi-Fi : 802.11 b/g/n
  - Bluetooth 5
- Afficheur IPS :
  - résolution : 800 x 480 pixels
  - fréquence : > 30 FPS
  - dimensions : 4,3"
  - couleurs : 16 bits (65536)
  - tactile capacitif 5 points
  - driver afficheur : ST7701S (via liaison parallèle)
  - driver tactile : GT911
  - dimensions : 105,5 x 67,2 x 3 mm
- Amplificateur audio : MAX98357A
- Haut-parleur
- Interfaces Mabee et Grove :
  - bus I2C, GPIO18 et 17
  - GPIO19 et 20
- Boutons-poussoirs :
  - reset
  - flash
- Lecteur microSD (16 GB incluse)
- Température de service : -40 °C à 85 °C
- Dimensions : 106 x 38 x 13 mm

Référence Makerfabs : [E32S3RGB43](#)

## Ressources

- [Fiche technique](#)
- [Github](#)
- [Fiche technique ESP32-S3](#)