

M5STACK FACES KIT

- 3 verschiedene Tastaturen und Ladestation
- Inklusive M5Core Gray mit ESP32-Microcontroller
- Kompatibel mit Arduino, MicroPython and Blockly



OpenSource

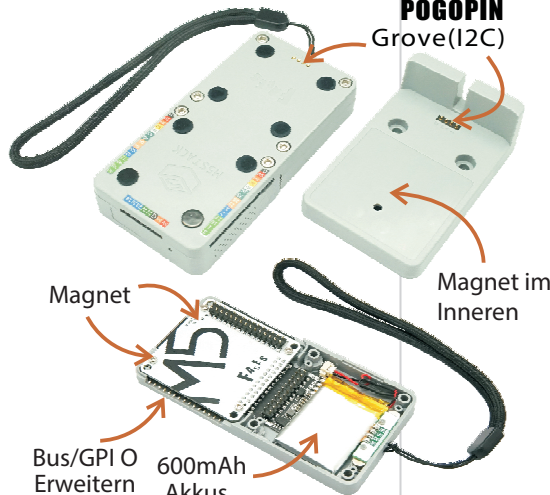
MicroPython
Arduino
ESP32
NDS



M5CORE Grey
+QWERTY-Tastatur
+Spieletastatur
+Taschenrechner-Tastatur
+Ladestation
+USB-C Kabel

POGOPIN

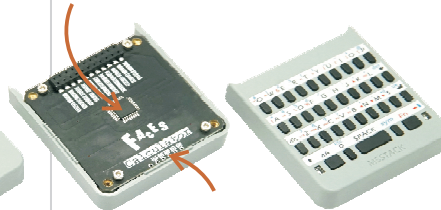
Grove(I2C)



MEGA328

Mikrocontroller

ISP



Best.-Nr. 1888212



<https://www.conrad.de/>



<https://docs.makerfactory.io/>

FACES Kit

FACES ist ein Kit bestehend aus einem M5Core GRAY, Bedienfeldern, Akkubasis, Ladestation und einigem Zubehör.

Gaming-, Rechen- und QWERTY-Tastatur liegen bei. Sie können das Kit mit Arduino IDE oder MicroPython programmieren.

Für verschiedene Anwendungen können Sie die relevante Tastatur auf der Basis anbringen und die Firmware auf den M5Core laden.

Für jede Tastatur ist ein MEGA328-Chip integriert, so dass auf Knopfdruck ein entsprechender Wert (hexadezimalen Format) von der Tastatur an den M5Core gesendet wird.

Tastatur und M5Core kommunizieren über I2C. Die I2C-Adresse jeder Tastatur ist 0x08.Z



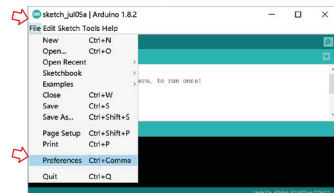
Software Installation

1. Installieren Sie zuerst Arduino IDE.

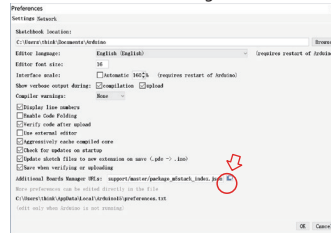
Über: <https://www.arduino.cc/en/Main/Software>

2. Installieren Sie jetzt M5Stack.

- Führen Sie **Arduino** IDE aus und klicken Sie: **File -> Preferences**,

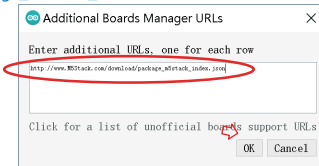


- Klicken Sie dann auf die folgende Schaltfläche:

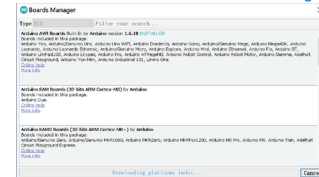


- Fügen Sie die nachstehend aufgeführte URL in das Feld ein und klicken Sie auf **OK**.

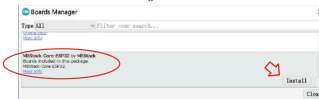
http://www.M5Stack.com/download/package_m5stack_index.json



- Klicken Sie: **Tools -> Board: -> Boards Manager...**



- Wählen Sie schließlich **M5Stack-Core-ESP32** und klicken Sie auf „**Install**“.



• Fertig!



Hello World!

1. Wählen Sie: **Tools -> Board: -> M5Stack**

2. Klicken Sie: **Files -> Examples -> M5Stack -> Basics -> Hello**

```
#include <M5Stack.h>
// the setup routine runs once when M5Stack starts up
void setup(){
  // initialize the M5Stack object
  M5.begin();
  // lcd display
  M5.Lcd.printf("Hello World!");
}

// the loop routine runs over and over again forever
void loop(){
}
```

3. Schließen Sie das Gerät über ein USB-Kabel an einen PC oder MAC.

4. Wählen Sie: **Tools -> Port -> ComX**.

5. Klicken Sie: **Sketch -> Upload**.

6. Wird ausgeführt.

PC
oder
MAC



Function List

SYS
TEM

M5.begin();
M5.update();

LCD

M5.Lcd.setLight(int light);
M5.Lcd.setCursor(int x, int y);
M5.Lcd.putChar(int x, int y, char ch);
M5.Lcd.putStr(int x, int y, string str);
M5.Lcd.printf(char* str,...);
M5.Lcd.fillRect(uint16 color);
M5.Lcd.pixel(int x, int y, uint16 color);
M5.Lcd.drawRect(int x1,y1,x2,y2,uint16 color);
M5.Lcd.fillRect(int x1,y1,x2,y2,uint16 color);

BUT
TON

M5.BtnA/B/C.pressed();
M5.BtnA/B/C.released();
M5.BtnA/B/C.held();
M5.BtnA/B/C.repeated();

SPEA
KER

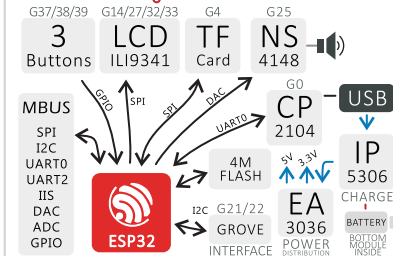
M5.Speaker.tone(int freq);
M5.Speaker.mute();
M5.Speaker.setBeep(int freq,int time);
M5.Speaker.beep();

SER
IAL

M5.Serial0/2.begin(int bps);
M5.Serial0/2.print(char* str);
M5.Serial0/2.println(char* str);
M5.Serial0/2.read();



Schema



Technische Daten (Specifications)

Modell	M5STACK FACES KIT
ESP32	240-MHz-Dual Core-Tensilica LX6-Microcontroller mit 600 DMIPS, integriertem 520-kB-SRAM, integriertem 802.11-b/g/n-HT40-Wi-Fi-Sendeempfänger, Basisband, Stapelspeicher und LwIP sowie integriertes Dual-Mode-Bluetooth.
Versorgung	5 V bei 500 mA
Schnittstelle	SPIx1, I2C (GROVE)x1, Uartx2, IISx1, TFX1
LCD	5,08 cm (2") 320x240 Farb-TFT-LCD-Bildschirm, ILI9342
Lautsprecher	1W-0928
Akku	150 mAh bei 3,7 V, Modulunterteil im Inneren.
Betr.-Temp.	0 bis +40 °C (+32 bis +104 °F)
Abmessungen	54 x 54 x 17 mm mit Unterteil, 54x54x12,6 mm nur die CORE-Komponente.
GEHÄUSE	Kunststoff (PC)
Gewicht	120 g mit Unterteil, 100 g nur die CORE-Komponente.