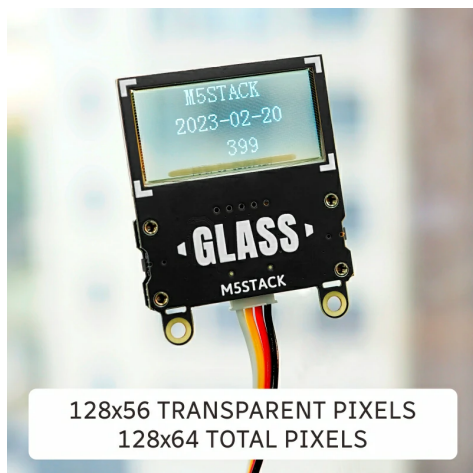


Unit Glass

SKU:U158



説明

Unit Glass は、**1.51 インチ** の **透明 OLED 拡張ディスプレイユニット**です。**STM32 + SSD1309** ドライバ構成を採用し、**解像度は 128 x 64**、単色表示、**透明表示エリアは 128 x 56** です。MCU には **STM32F030F4P6** を使用し、**2 つの入力ボタン** と **1 つのブザー** を内蔵しており、ユーザーとのインタラクションが容易です。**I2C (0x3D)** 通信インターフェースにより制御やファームウェアアップグレードが可能です。この透明 OLED ディスプレイは、さまざまな家庭用製品や制御機器に組み込む表示パネルとして最適です。

特徴

- 128×56 透明ピクセル (合計 128×64 ピクセル)
- 表示エリア: 35.05 × 18 mm
- ガラスサイズ: 42.04 × 27.22 mm
- 1 ビット カラーデプス
- I2C 通信 (アドレス: 0x3D)
- 対応プログラミングプラットフォーム: Arduino、UiFlow

含まれるもの

- 1 x Unit Glass
- 1 x HY2.0-4P Grove ケーブル (20 cm)

アプリケーション

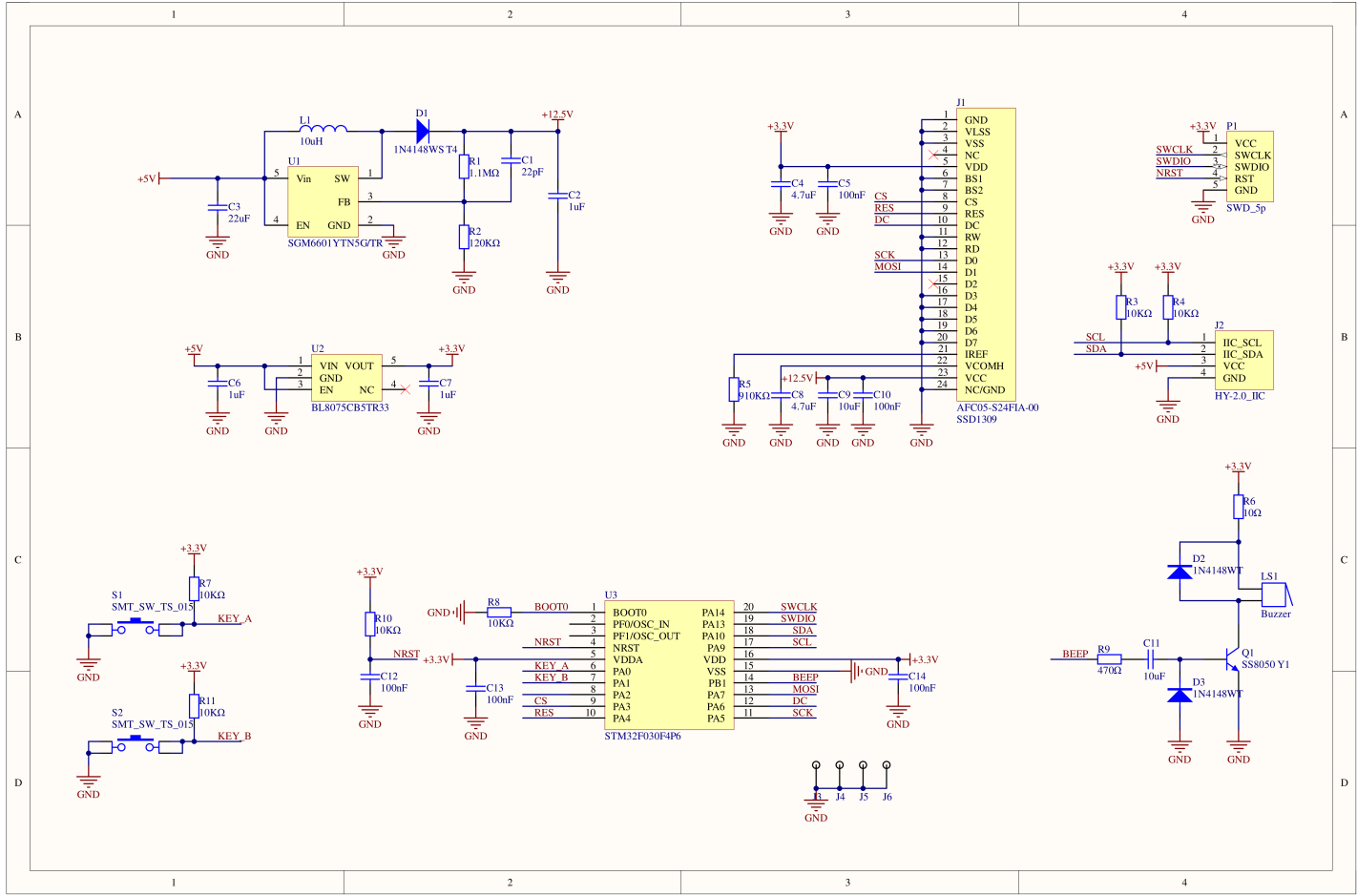
- スマートホーム製品
- 制御機器
- 表示パネル

仕様

仕様	パラメータ
MCU	STM32F030F4P6
ディスプレイ	1.51 インチ透明 OLED スクリーン
解像度	128 x 64
表示色	青い
表示エリア	35.05 x 18 mm
パネル寸法	42.04 x 27.22 x 1.25 mm
視野角	全視野
動作温度	0 ~ 40°C
ロジック電圧	3.3V
通信インターフェース	I2C 通信 @ 0x3D
製品サイズ	53.0 x 42.0 x 6.0 mm
製品重量	10.1 g
パッケージサイズ	138.0 x 93.0 x 7.0 mm
総重量	16.4 g

回路図

- [Unit Glass Schematics PDF](#)

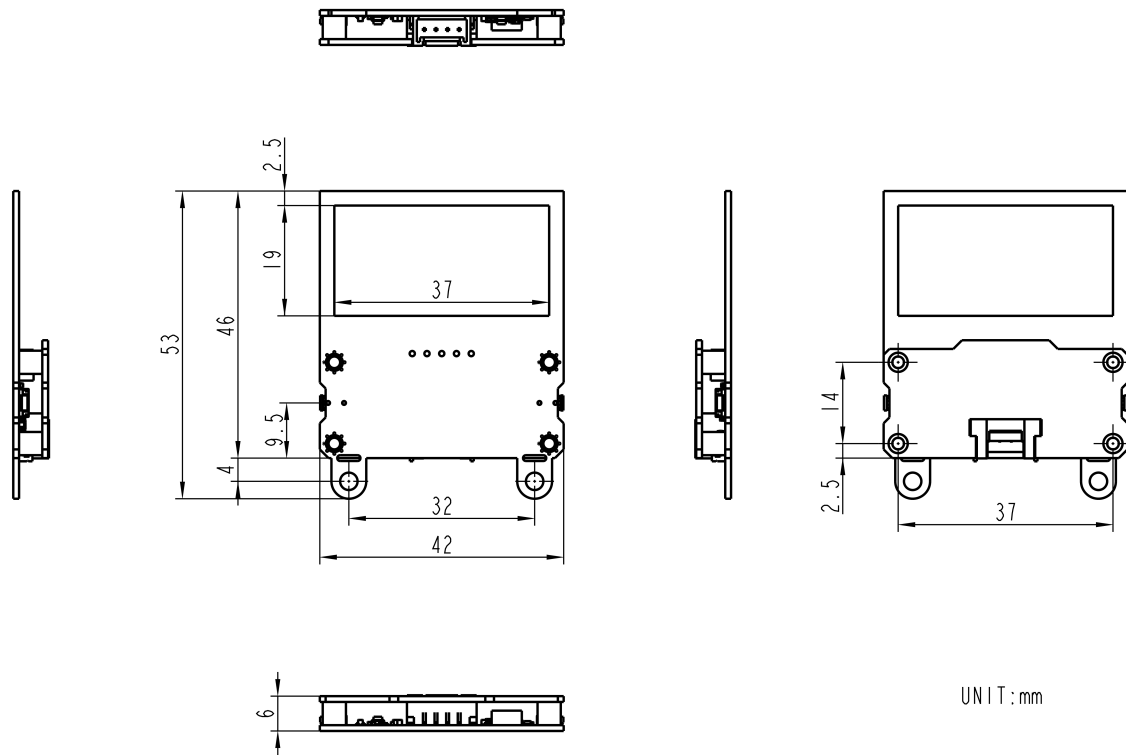


ピンマップ

Unit Glass

HY2.0-4P	Black	Red	Yellow	White
PORT.A	GND	5V	SDA	SCL

製品サイズ



データシート

- [STM32F030F4P6](#)
- [SSD1309](#)
- [128*64 Transparent OLED](#)

ソフトウェア

Arduino

- [Unit Glass Arduino ガイド](#)

UiFlow1

- [Unit Glass UiFlow1 ドキュメント](#)

UiFlow2

- [Unit Glass UiFlow2 ドキュメント](#)

内蔵ファームウェア

- [Unit Glass Internal Firmware](#)

通信プロトコル

M5Stack Unit GLASS I2C Protocol																	V4 (FW Version) 2023/3/8	
REG MAP (Addr:0x3D)		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	note
Clear	0x00 W	Clear																Clear: Write 1 to clear OLED
Show	0x10 W	Show																Show: Write 1 to show OLED
Draw String	0x20 W	pos-x	pos-y	text size	mode ^[1]													text size: 8 and 16 (need 1 ms delay after draw string)
Draw Point	0x30 W	pos-x	pos-y	mode														
Draw Line	0x40 W	pos-x1	pos-y1	pos-x2	pos-y2	mode ^[1]												
Draw Circle	0x50 W	pos-x	pos-y	radius	mode ^[1]													
Invert	0x60 W	Invert																Invert: 0, front display; 1, front display, flip 180 degrees; 2, reverse display; 3, reverse display, flip 180 degrees
Display ON/OFF	0x70 W	ON/OFF																ON/OFF: 1:Display on; 0:Display off
String Buffer Array ^[2]	0x80 W	Index-L	Index-H	data														
Picture Buffer Array ^[3]	0x90 W	Index-L	Index-H	data														
Color reverse	0xA0 W	color reverse																color turn: 0: Normal; 1: reverse color display
Draw Picture	0xB0 W	pos-x	pos-y	size-x	size-y	mode ^[1]												
Buzz	0xC0 W	Buzz- Freq-L	Buzz- Freq-H	Buzz Duty	Buzz Control													Buzz Freq ^[4] , Buzz Duty ^[5] Buzz Control: 0, disable; 1, enable
Key	0xD0 R	Key-A	Key-B															Key: 0 or 1
Firmware Version	0xF0 R															Version	Version: firmware version number	
[1] mode: 1, filling; 0, clear																		
[2] String buffer: For example, to write "Hi" to buffer, we need to write two bytes. The first byte, index-L = 0, index-H = 0, data = 'H'. The second byte, index-L = 1, index-H = 0, data = 'I'. (The maximum length of character buffer is 64 bytes)																		
[3] Picture buffer: The usage method is the same as string buffer. (The maximum length of the picture buffer is 1024 bytes)																		
[4] Buzz Freq: The unit is Hz. For example, set the buzz frequency to 4000Hz, Buzz-Freq-L = 0xA0, Buzz-Freq-H = 0x0F																		
[5] Buzz duty: For example, set Buzz duty to 50%, Buzz Duty = 255 * 0.5 = 127																		

動画