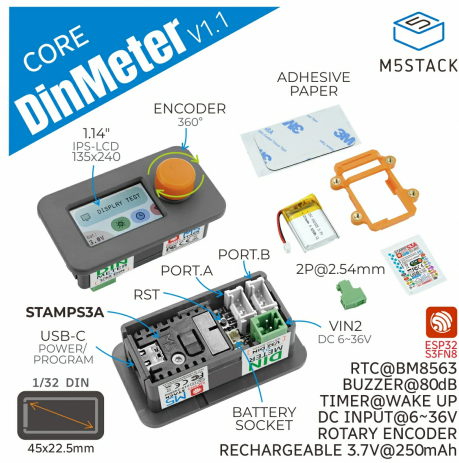
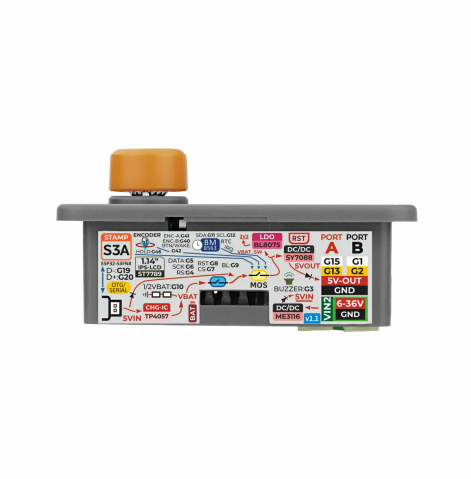


DinMeter v1.1

SKU:K134-V11

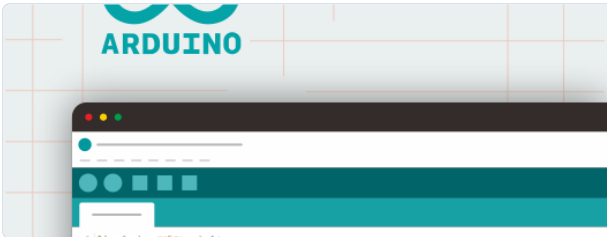




描述

DinMeter v1.1 是 DinMeter 产品的迭代升级版，核心升级为主控模组由 Stamp-S3 提升为 Stamp-S3A。**DinMeter v1.1**采用 1/32 DIN 标准数显仪表开孔尺寸，可直接适配工业控制柜、PLC 控制箱等主流设备的预留安装孔位，无需额外定制支架或修改面板结构，大幅降低集成成本与装配时间；支持双面胶与螺旋孔位固定两种固定方式，满足不同场景的安装需求。产品集成 1.14 英寸 ST7789 显示屏与带按键的旋转编码器，可精准记录旋钮位置并实现交互操作。板载 RTC 实时时钟、蜂鸣器及功能按键，支持定时提醒与唤醒功能。供电设计灵活，支持 DC 6 ~ 36V 宽压直流输入，并配备锂电池接口与充电电路，适应多种供电场景。此外，开发板提供 PORT.A 与 PORT.B 扩展接口，便于连接 I2C 及 GPIO 外设，适用于各种嵌入式仪表显示和控制输入场景。

教程 & 快速上手



Arduino IDE

本教程将向你介绍，如何通过 Arduino IDE 编程控制 DinMeter v1.1 设备。



UiFlow2

本教程将向你介绍，如何通过 UiFlow2 图形化编程平台控制 DinMeter v1.1 设备。

产品特性

- ST7789P3 屏幕
- Stamp-S3A 作为主控
- 旋转编码器
- 宽电压输入
- 预留 PORT.A 和 PORT.B 接口
- 锂电池接口 (可充电)
- 1/32DIN 标准 (45 x 22.5mm)
- 两种固定方式：
 - 双面胶
 - 螺旋孔位固定
- 开发平台
 - UiFlow2
 - Arduino IDE
 - ESP-IDF
 - PlatformIO

包装内容

- 1 x DinMeter v1.1
- 1 x 250mAh 聚合物锂电池
- 1 x 2.54-2P 端子
- 1 x 塑料背夹
- 1 x 粘贴胶带
- 1 x 管脚贴纸

应用场景

- 智能家居检测控制系统
- 门禁系统
- 工业控制
- 创客和 DIY 项目

规格参数

规格	参数
SoC	ESP32-S3FN8 @ Xtensa® 32 位 LX7 双核处理器，主频 240MHz
Flash	8MB
Wi-Fi	2.4 GHz Wi-Fi
USB	USB OTG, USB Serial/JTAG
宽电压输入范围	6 ~ 36V
屏幕驱动	ST7789P3
屏幕分辨率	135 x 240
充电电流	100mA
Grove 带载能力	PORT.A 带载能力：DC 5V@220mA PORT.B 带载能力：DC 5V@220mA
待机电流（电池供电的待机电流）	DC 4.2V@38.4uA
电池座子规格	1.25mm-2P
供电方式	USB / DC 直流电源 / 电池
工作温度	0 ~ 40°C
产品尺寸	53.0 x 30.0 x 32.0mm
产品重量	17.8g
包装尺寸	136.0 x 95.0 x 24.0mm
毛重	44.9g

操作说明

开关机操作

- **开机**：在仅电池供电时，设备可通过按下 **WAKE** 键或 RTC 定时中断（IRQ）唤醒。触发唤醒信号后，初始化程序需将 HOLD（GPIO46）引脚设置为高电平（1），以维持电源供电，否则设备将重新进入休眠。
- **关机**：在无 USB 外部供电（仅电池供电）时，可通过以下任一方式关机：（1）按下 RST 按键；（2）程序主动将 HOLD（GPIO46）引脚设为低电平（0），从而切断电池供电。

进入下载模式

如果要进入下载模式，请在开机前按住 Stamp-S3A 上的 G0 按键，通电之后再松开。



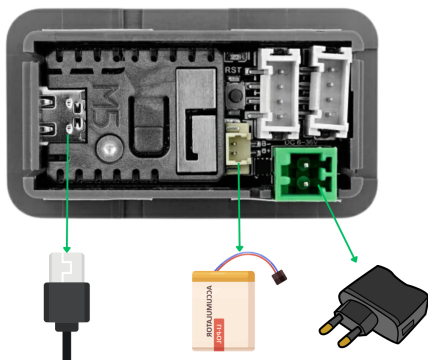
RGB LED 供电

RGB LED 供电说明

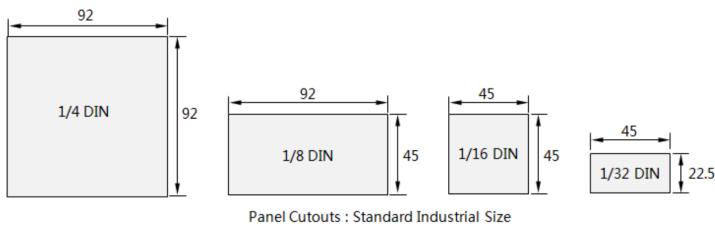
设备核心主控采用 **Stamp-S3A**。为优化整机功耗，相较于旧款 Stamp-S3，Stamp-S3A 增设独立电子开关管控 RGB LED 供电。程序操作 RGB LED 前，需先将控制该开关的 GPIO38 引脚置为高电平。

供电方式

提供三种供电方式：USB / DC / BAT

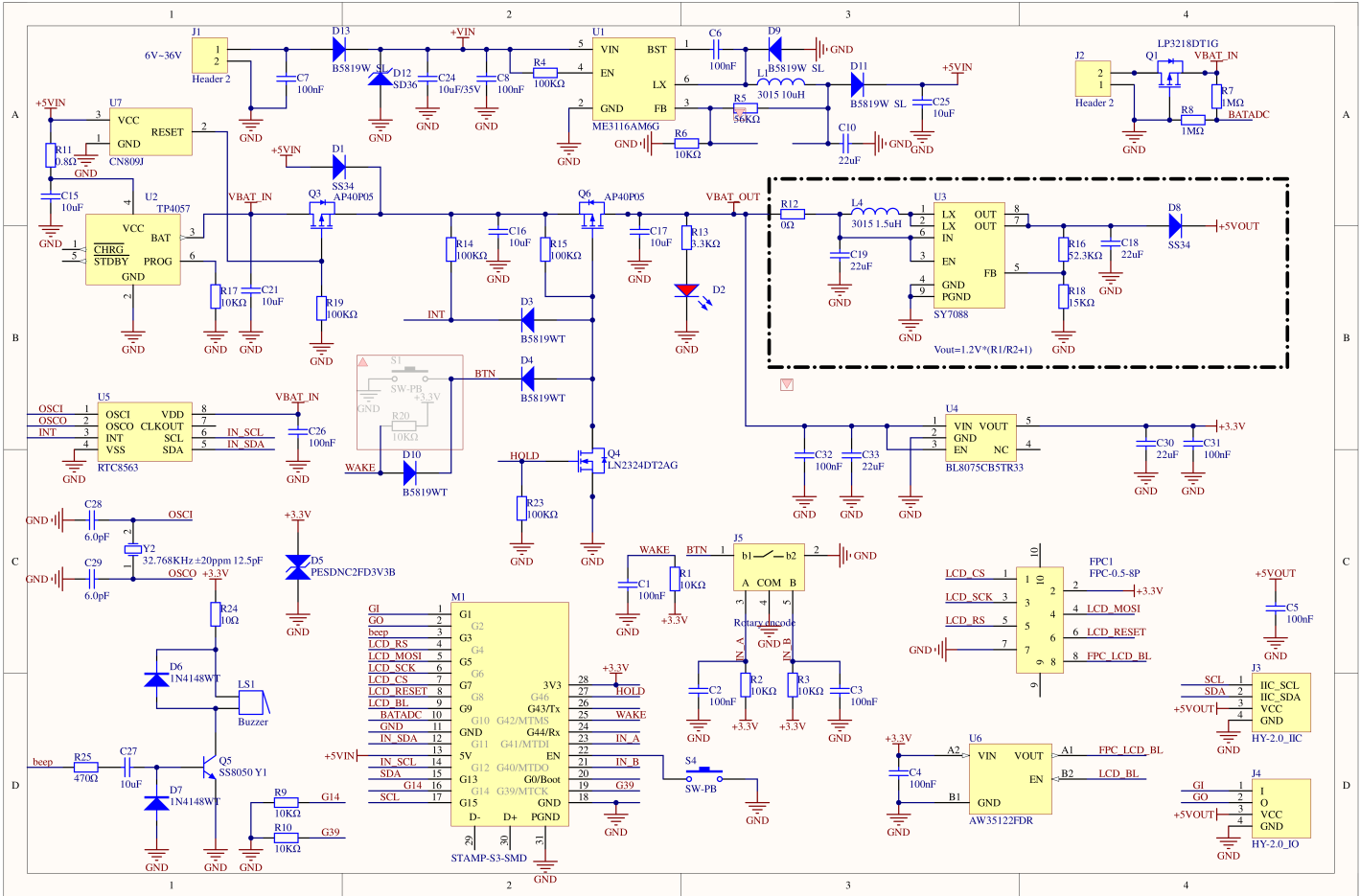


Din 尺寸标准



原理图

◦ [DinMeter v1.1 原理图 PDF](#)



管脚映射

RTC8563 & ENCODER

ESP32-S3FN8	G12	G11	G40	G41	G3	G42
RTC8563	SCL	SDA				
ENCODER			B	A		
BEEP					beep	
BUTTON (ENCODER)						BTN(WAKE)

ST7789P3

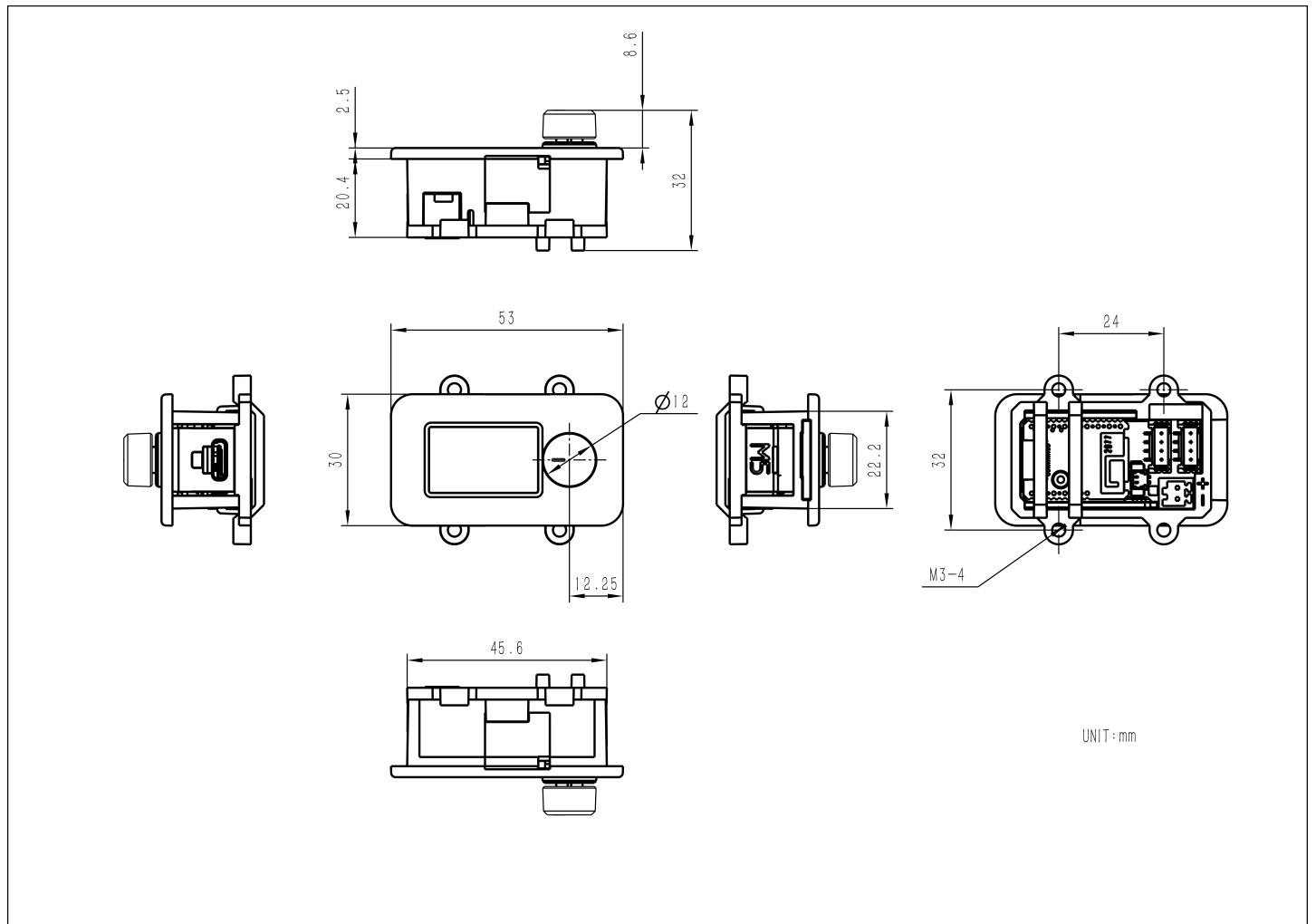
ESP32-S3FN8	G7	G6	G4	G5	G8	G9
ST7789P3	CS	SCK	RS	MOSI	RESET	BL

HY2.0-4P

HY2.0-4P	Black	Red	Yellow	White
PORT.A	GND	5V	G13	G15
PORT.B	GND	5V	G2	G1

尺寸图

- [DinMeter v1.1 模型尺寸PDF](#)



结构文件

- [DinMeter v1.1 结构文件](#)

数据手册

- [BM8563](#)
- [tp4057](#)
- [tp4057](#)
- [Spec of external DC power connector](#)
- [Lithium battery seat](#)

软件开发

快速上手

- [DinMeter v1.1 Arduino 快速上手](#)

Arduino

- [DinMeter v1.1 Arduino 驱动库](#)
- [DinMeter v1.1 出厂固件](#)

UiFlow2

- [DinMeter v1.1 UiFlow2 快速上手](#)

Easyloader

Easyloader	下载链接	备注
DinMeter User Demo Easyloader	download	/

相关视频

产品对比

产品对比表			
主控			
	DinMeter v1.1		DinMeter
Stamp-S3A		Stamp-S3	