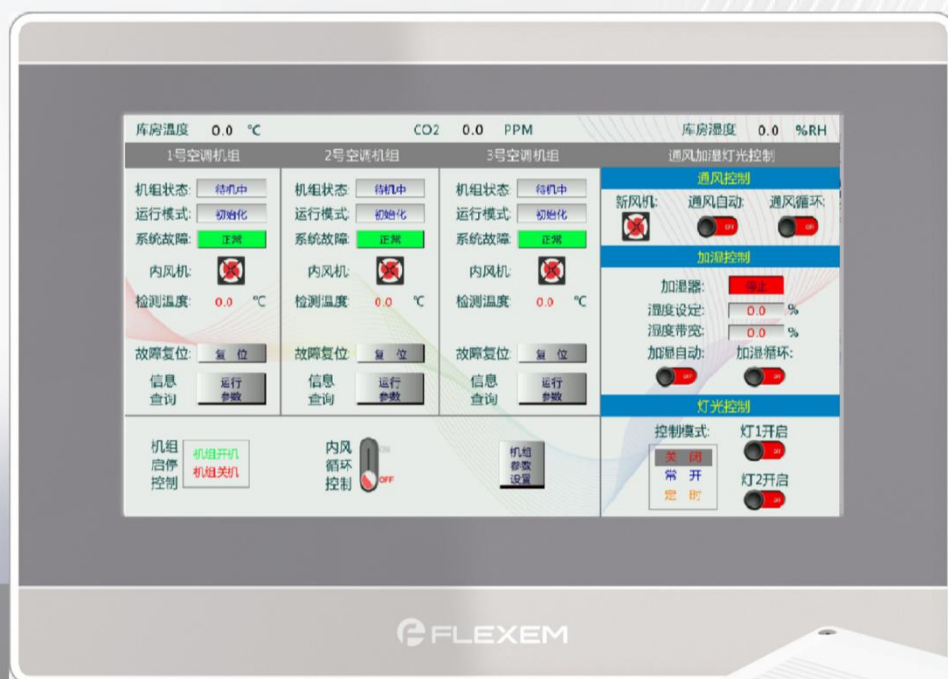


FE7400WE-4G

规格书 (Datasheet)

文档版本 (Document Version) : 01

发布日期 (Publication Date) : 2024-06-18



服务热线 (Service hotline) : 4008-033-022

官方网站 (Website) : www.flexem.com

1 产品概述

1.1 产品简介

繁易 FE7300 系列 HMI 是新一代物联网人机界面,延续了繁易 7000 系列 HMI 高性价比特点,采用工业 ABS 塑料外壳,低成本,高可靠。在 7000 系列基础上优化内存空间,256MB DDR3 内存,设备运行更流畅。增加蓝牙模块,短距离无线通讯更简便,满足限制条件下网络连接需求。

FE7400WE-4G 采用 Cortex-A7 处理器(主频 1GHz、双核),高分辨率屏幕显示,可运用于多种工业生产场景。内置物联网模块,可接入互联网。

1.2 产品外观

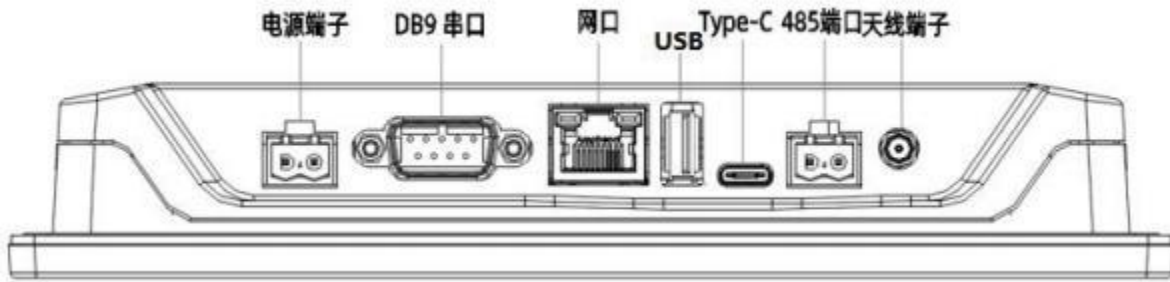


2 产品规格


分类	项目	参数
硬件参数	显示屏	10.1 英寸，16:9 TFT LCD 屏
	分辨率	1024×600
	色彩	24 位
	亮度	350 cd/m ²
	背光	LED
	LCD 寿命	50000 小时
	触摸屏	4 线工业电阻触摸屏
	CPU	1GHz，双核 Cortex-A7
	存储器	256MB DDR3+4GB eMMC
	RTC	实时时钟内置
	以太网接口	1 个 10M/100M 自适应 RJ-45 接口
	USB 端口	1 个 USB Type-C 2.0 接口，1 个 USB Type-A 2.0 接口
	SD 卡	不支持
	蓝牙	支持
	程序下载方式	USB Slave/U 盘/以太网
	串行通讯端口	COM1:RS232/RS485/RS422 COM2:RS485 COM3:RS232
	液晶可视角度 (T/B/L/R)	85° /85° /85° /85°
软件参数	物联网网络接入	以太网 移动 4G/联通 4G/电信 4G
	网络频段	LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41
	VPN 透传	支持
	数据监控	300 点，支持定时上传或变化上传
	报警推送	100 点，支持客户端推送、短信推送、微信公众号推送
	历史数据	30 点，支持掉线续传，云端保留 180 天

分类	项目	参数
	边缘计算	20 点，支持脚本编程
	网络协议	支持超过百种工业设备协议
	管理与维护	支持配置文件导入导出，支持通过云下载更新组态
电气规格	额定功率	< 10W
	额定电压	DC24V，可工作范围 DC 9V~28V
	电源保护	具备雷击浪涌保护
	允许失电	< 5mS
	CE & RoHS	符合 EN61000-6-2:2005，EN61000-6-4:2007 标准 符合 RoHS 雷击浪涌±1kV，群脉冲±2kV； 静电接触 4kV，空气放电 8kV
环境要求	工作温度	0~50℃
	存储温度	-20~60℃
	防紫外线	禁止在强紫外线环境下工作（例如阳光直射）
	环境湿度	10%~90%RH（无冷凝）
	抗震性	10~25Hz（X、Y、Z 方向 2G/30 分钟）
	冷却方式	自然风冷
机械特性	防护等级	前面板符合 IP65（配合平整盘柜安装），机身后壳符合 IP20
	机械结构	工程塑料
	开孔尺寸	260mm×202mm（公差+1mm/0.0mm）
	整机尺寸	273mm×213mm×36mm（公差±0.5mm）
	整机重量	约 920g

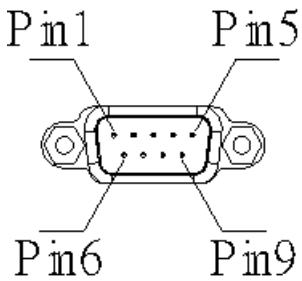
3 接线定义




3.1 电源端子

电源端子 (Pin1~Pin2 从左至右)	引脚	功能
	Pin1	0V
	Pin2	DC 24V

3.2 DB9 串口

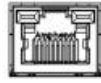
	引脚	COM1(RS485)	COM1(RS422)	COM1(RS232)	COM3(RS232)
	Pin1	B-	Rx-		
	Pin2			RxD	
	Pin3			TxD	
	Pin4		Tx-		
	Pin5			GND	GND
	Pin6	A+	Rx+		
	Pin7				RxD
	Pin8				TxD
	Pin9			Tx+	

3.3 RS485 串口

RS485 (Pin1~Pin2 从左至右)	引脚	功能
	Pin1	A+ (COM2 RS485)
	Pin2	B- (COM2 RS485)

3.4 以太网接口

RJ45 接口，用于与控制器进行以太网通讯或者用于连接服务器。



3.5 USB Type-C 2.0 接口

从口功能：用于程序下载与调试。



3.6 USB Type-A 2.0 接口

主口功能：连接 U 盘、扫码枪等外设。

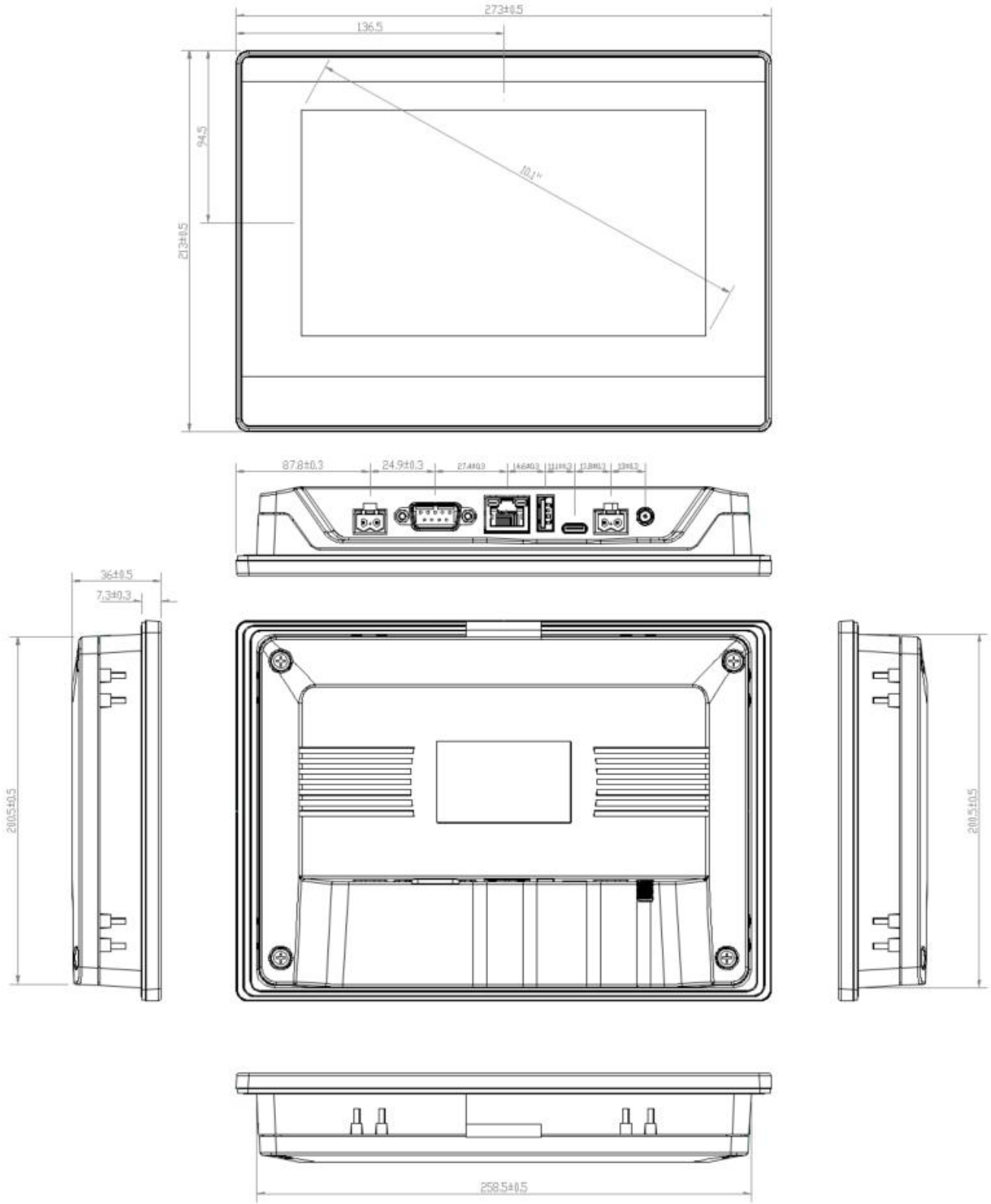


3.7 天线端口

天线端口（物联功能型号开放天线孔）。



4 产品尺寸



嵌入式安装开孔尺寸：260mm*202mm (+1.0mm/-0.0mm)

5 Product Overview

5.1 Product introduction

FE7300 series HMI is a new generation of IoT human-machine interface. It continues the high cost-effectiveness of the FE7000 series, with industrial ABS plastic casing, low cost, but high reliability. Optimized memory space based on the 7000 series, with 256MB DDR3 memory, make the device run more smoothly. Added bluetooth module fulfills wireless communication , meeting the needs for connectivity under restricted conditions.

FE7400WE-4G is based on Cortex-A7 processor(main frequency 1GHz, dual-core)and high-resolution screen, suitable for various industrial production scenarios. It is convenient to access the Internet via built-in IoT module.

5.2 Product Appearance

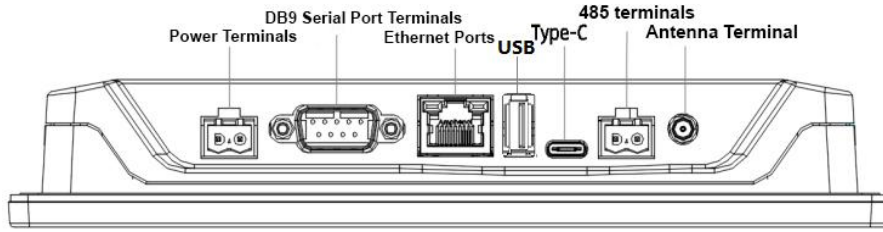


6 Specifications


Category	Item	Description
Hardware	Display	7" 16:9 TFT LCD
	Resolution	1024×600
	Colors	24-bit
	Brightness	350 cd/m ²
	Backlight	LED
	LCD Lifetime	50000 hours
	Touch Panel	4-wire industrial resistive touch panel
	CPU	Cortex-A7(1GHz,2-core)
	Storage	256MB DDR3 + 4GB eMMC
	RTC	Built-in
	Ethernet	1* 10M/100M self-adaptive RJ45 port
	USB Port	1* USB Type-C 2.0 port; 1* USB Type-A 2.0 port
	SD card	NA
	Bluetooth	Support
	Program Download Method	USB Slave/Flash drive/Ethernet
	Serial Port	COM1: RS232/RS485/RS422 COM2: RS485 COM3: RS232
LCD Viewing Angles (T/B/L/R)	85° /85° /85° /85°	
Software parameters	Networking Mode	Ethernet/4G
	Network Band	LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B38/B39/B40/B41
	VPN Transmission	Support
	Data Monitoring	300 points
	Alarm Pushing	100 points

Category	Item	Description
	Historical Data	30 points
	Edge Computing	20 points
	Protocols	Support more than 100 industrial protocols
	Maintenance and Management	Support import and export configuration files, and cloud download to update configuration is also available.
Electrical feature	Rated Power	< 10W
	Rated Voltage	DC24V, operational range: DC 9V~28V
	Power Protection	Lightning surge protection
	Power Interruption Tolerance	< 5ms
	CE & RoHS	EN61000-6-2:2005 and EN61000-6-4:2007 standards certified; RoHS certified; lightning surge $\pm 1\text{kV}$; group pulse $\pm 2\text{kV}$; electrostatic contact 4kV, air discharge 8kV
Environmental requirement	Operating Temperature	0~50°C
	Storage Temperature	-20~60°C
	UV Resistance	Operating in high UV environment is prohibited (e.g., in direct sunlight)
	Environmental Humidity	10%~90%RH (non-condensing)
	Vibration Endurance	10~25Hz (X/Y/Z direction, 2G/30 minutes)
	Cooling Method	Natural air cooling
Mechanical feature	Protection Level	Front: IP65 (with flush panel cabinet installation), Rear: IP20
	Enclosure Material	Engineering plastic
	Cutout Dimensions	260mm×202mm
	Dimensions	273mm×213mm×36mm
	Weight	约 920g

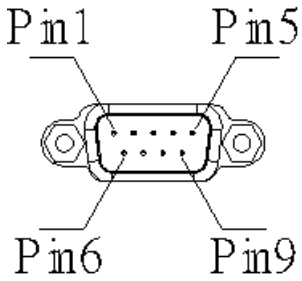
7 Wiring Definition




7.1 Power Terminal

Power Terminal (Pin 1~2 from left to right)	Pin	Description
	Pin1	0V
	Pin2	DC 24V

7.2 DB9 Serial Port

	Pin	COM1(RS485)	COM1(RS422)	COM1(RS232)	COM3(RS232)
	Pin1	B-	Rx-		
	Pin2			RxD	
	Pin3			TxD	
	Pin4			Tx-	
	Pin5			GND	GND
	Pin6	A+	Rx+		
	Pin7				RxD
	Pin8				TxD
	Pin9			Tx+	

7.3 RS485 Port

RS485 (Pin1~Pin2 from left to right)	Pin	Description
	Pin1	A+ (COM2 RS485)
	Pin2	B- (COM2 RS485)

7.4 Ethernet Port

RJ45 port for Ethernet communication with the controller or server.



7.5 USB Type-C 2.0 Port

Slave port:Used for program download and debugging.

7.6 USB Type-A 2.0 Port

Host port:Used for peripheral devices,such as Flash drive or bar code scanner.

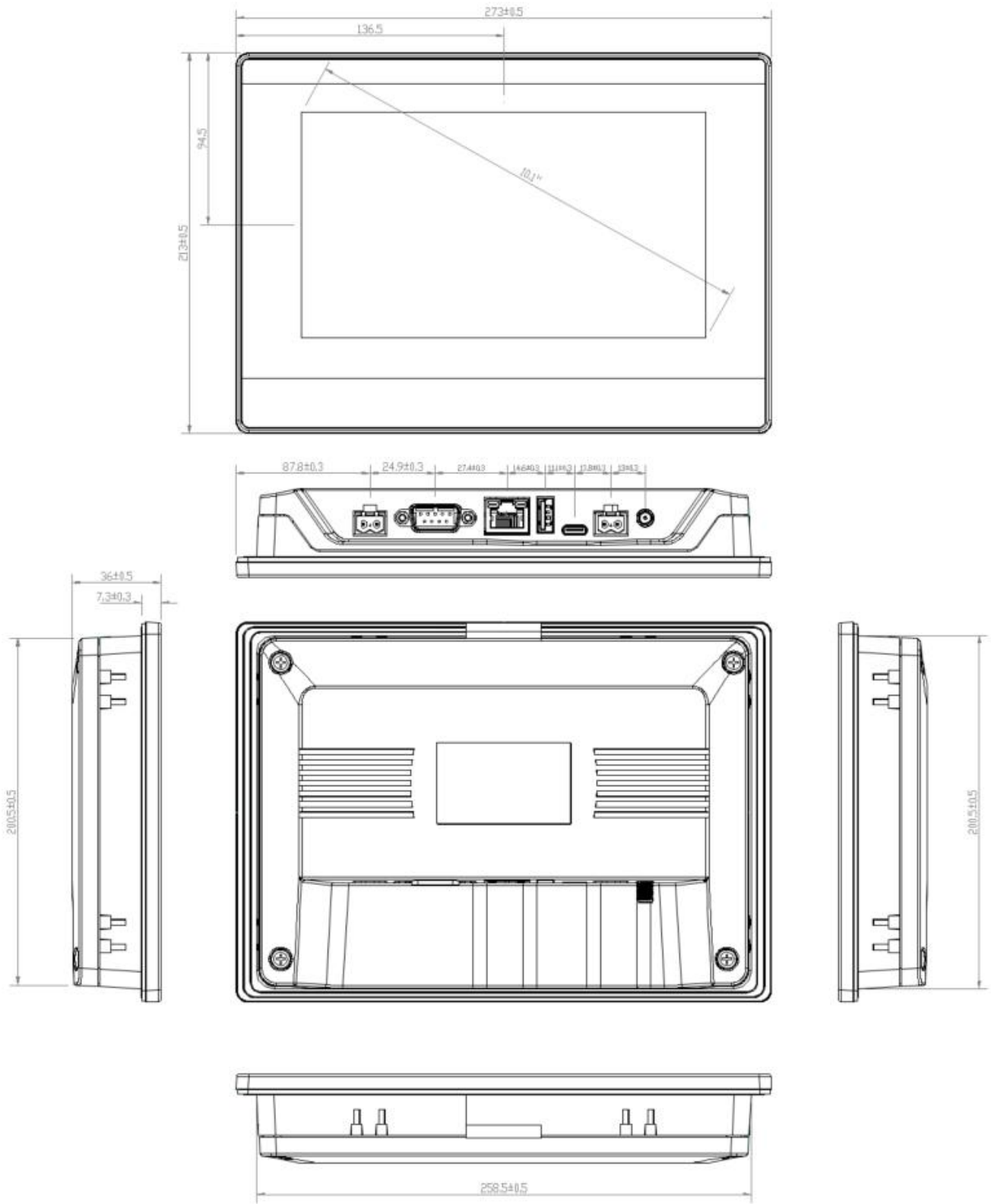


7.7 Antenna Terminal

Antenna terminal for IoT function



8 Dimension



Flush-mounted installation cutout dimensions: $260\text{mm} \times 202\text{mm}$ (+1.0mm/-0.0mm)