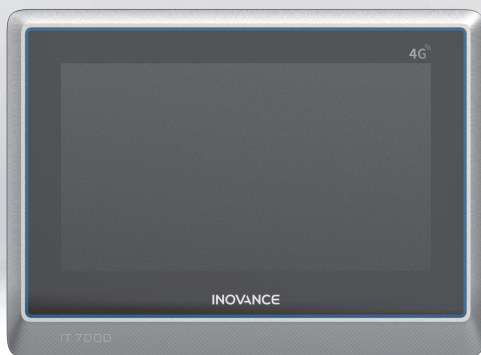




IOT 物联网屏

产品选型



工业自动化



智能电梯



新能源汽车



工业机器人



轨道交通



资料编码 19011604 A04

前言

资料简介

物联网HMI屏，是OT与IT打通的关键桥梁，让工厂生产管理更清晰透明、让设备服务更及时高效！汇川IT7000系列支持与汇川Uweb平台快速连接，一分钟构建属于自己的物联网平台。支持与第三方平台通过MQTT协议快速对接，让设备连接更灵活方便。同时支持移动、联通、电信三大运行商，智能适配最优网络，可大幅度提升网络连接覆盖率，汇川IT7000系列让设备不再是信息孤岛。

本手册介绍产品的选型信息，包括型号、尺寸、规格定义、配件等。

更多资料

资料名称	内容简介
产品选型	介绍产品的选型信息，包括型号、尺寸、规格定义、配件等。
快速入门	介绍产品的上位机软件InoTouchPad快速入门操作，包括软件工程、快速链接HMI、组态工程、控件、画面、报警、报表等功能设置，以及物联网功能设置和应用案例。

版本变更记录

修订日期	发布版本	变更内容
2024-04	A04	新增“认证及标准”一节。
2024-01	A03	“4G参数规格”一节新增SIM卡尺寸说明。
2023-07	A02	“HMI对外接口”一节更新网线规格。
2022-08	A01	手册第二次发布。
2021-09	A00	手册第一次发布。

关于手册获取

本手册不随产品发货，如需获取电子版PDF文件，可以通过以下方式获取：

登录汇川技术官网网站（www.inovance.com），“服务与支持-资料下载”，搜索关键字并下载。

目录

前言..... 1

1 产品型号 3

 1.1 命名规则 3

 1.2 产品型号 3

 1.3 产品外观 4

 1.4 产品尺寸 4

订购信息..... 5

2 产品规格 6

 2.1 基本参数规格 6

 2.2 技术规格 7

 2.2.1 WiFi参数规格 7

 2.2.2 4G参数规格..... 7

 2.3 硬件接口 8

 2.3.1 HMI对外接口 8

 2.3.2 DB9接口规格 8

 2.4 机械特性 8

 2.5 环境特性 9

3 配件 10

 3.1 电源端子和锁扣（整机附件） 10

 3.2 通信线缆（选购件） 10

4 认证及标准 11

 4.1 符合认证、指令及标准 11

1 产品型号

1.1 命名规则

本产品命名规则如下图所示。

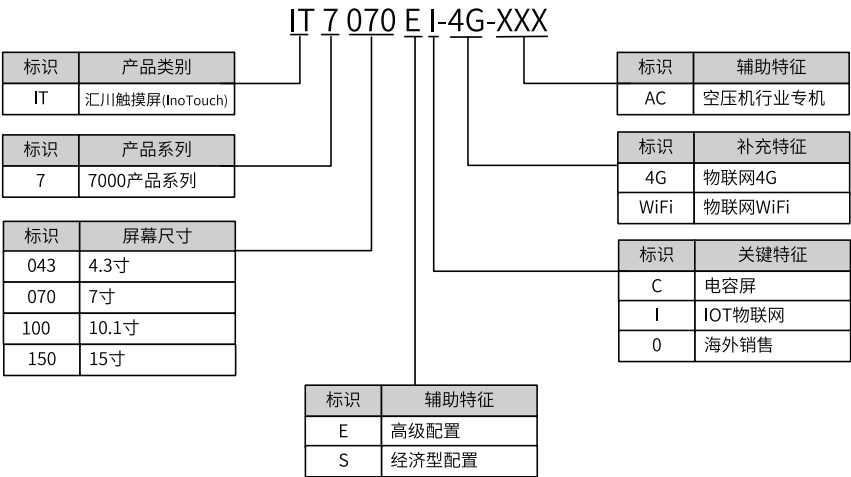


图1-1 产品命名规则

1.2 产品型号

表1-1 产品型号表

产品型号	产品编码	通信网络	接口	说明
IT7070SI-4G	01100156	4G	网口：不支持	7寸4G经济型配置
IT7070SI-WiFi	01100157	WiFi	串口：1路RS422/ RS485	7寸WiFi经济型配置
IT7070EI-4G	01100152	4G	网口：1路RJ45 以太	7寸4G高级配置，采用高清屏
IT7070EI-WiFi	01100154	WiFi	网口	7寸WiFi高级配置，采用高清屏
IT7100EI-4G	01100158	4G	串口：1路RS422/ RS485，1路RS232，1	10寸4G高级配置
IT7100EI-WiFi	01100155	WiFi	路RS485	10寸WiFi高级配置

1.3 产品外观



图1-2 产品外观

1.4 产品尺寸

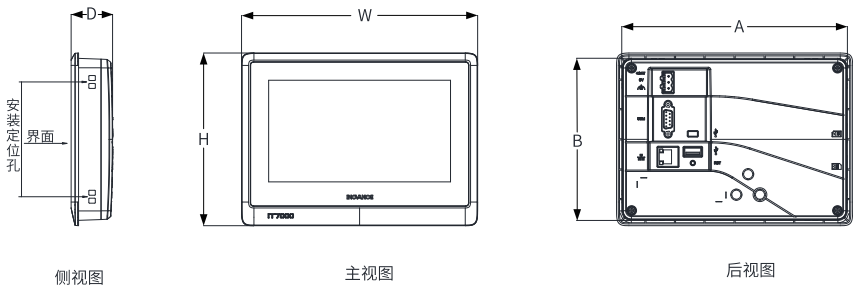


图1-3 产品尺寸图

表1-2 产品尺寸表

型号	显示尺寸 (inch)	外型尺寸 (W×H×D) mm(in.)	安装孔位 (A×B) mm(in.)	开孔尺寸(A+2) mm(in.)	开孔尺寸 (B+2) mm(in.)	重量 kg(lb)
IT7070EI-4G-AC	7"	200(7.9)×146(5.8)×35(1.4)	191(7.5)×137(5.4)	193(7.6)	139(5.5)	0.6(1.3)
IT7070SI-4G	7"	200(7.9)×146(5.8)×35(1.4)	191(7.5)×137(5.4)	193(7.6)	139(5.5)	0.6(1.3)
IT7070SI-WiFi	7"	200(7.9)×146(5.8)×35(1.4)	191(7.5)×137(5.4)	193(7.6)	139(5.5)	0.6(1.3)
IT7070EI-4G	7"	200(7.9)×146(5.8)×35(1.4)	191(7.5)×137(5.4)	193(7.6)	139(5.5)	0.6(1.3)
IT7070EI-WiFi	7"	200(7.9)×146(5.8)×35(1.4)	191(7.5)×137(5.4)	193(7.6)	139(5.5)	0.6(1.3)
IT7100EI-4G	10.1	271(10.7)×213(8.4)×36(1.4)	258(10.2)×200(7.9)	260(10.2)	202(8.0)	1.0(2.2)
IT7100EI-WiFi	10.1	271(10.7)×213(8.4)×36(1.4)	258(10.2)×200(7.9)	260(10.2)	202(8.0)	1.0(2.2)

订购信息

类型	名称	产品编码	说明
整机	本产品	参见第3页“1.2 产品型号”。	-
整机附件	电源端子和锁扣	参见第10页“3.1 电源端子和锁扣（整机附件）”。	作为产品附件，随产品发货。
选购件	通信线缆	参见第10页“3.2 通信线缆（选购件）”。	作为选购件，不随产品发货，用户可根据需要选购。

2 产品规格

2.1 基本参数规格

表2-1 规格参数

规格		7寸系列		10寸系列
型号		IT7070SI-4G/IT7070SI-WIFI	IT7070EI-4G/IT7070EI-WIFI	IT7100EI-4G/IT7100EI-WIFI
显示	显示尺寸	7"	7"	10.1
	分辨率	800×480	1024×600	1024×600
	显示颜色	24 位真彩色		
	背光源LED	LED		
	亮度	≥300 cd /m2		
	背光灯寿命	≥20,000hrs	≥20,000hrs	≥30,000hrs
系统	CPU	4核Cortex A7 1.2 GHz		
	DRAM	256 MB DDR3L		
	Flash	256 MB		
	RTC	支持，电池可更换		
电源	输入电压	12~24 VDC±20%		
	额定电流	750mA@24V, 1.5A@12V	750mA@24V, 1.5A@12V	900mA@24V, 1.8A@12V
I/O接口	无线通讯	4G(FDD/TDD)/ Wifi (2.4G 802.11b/g/n)		
	以太网接口	不支持	1 个10 M / 100 M 自适应 RJ45 以太网口	1 个10 M / 100 M 自适应 RJ45 以太网口
	串口	COM1 (RS422/RS485)	COM1 (RS422/RS485) COM2 (RS232) COM3 (RS485)	COM1 (RS422/RS485) COM2 (RS232) COM3 (RS485)
	SD卡槽	不支持	1个Micro SD 卡槽，自弹式卡座	1个Micro SD 卡槽，自弹式卡座
	SIM卡槽	一个micro SIM卡槽，顶针抽屉式卡座（4G版本）		
	USB	一个USB A 型口 注：USB A 型口只对外提供500 mA 以内的电流		
	Mini USB	一个USB B 型口		
规格	外形尺寸	200 X 146 X 35mm	200 X 146 X 35mm	271 X 213 X 36.5mm
	开孔尺寸	193 X 139mm	193 X 139mm	260 X 202mm
	重量	0.6kg	0.6kg	0.98kg
	外壳材料	PC+ABS，防火等级 UL94 V-0		
	外壳颜色	银色		
环境	防护等级	前面板IP65，后盖IP20		
	冷却方式	自然风冷		
	工作温度	-10 °C~ 55°C		
	存储温度	-20 °C~ 70°C		
	工作湿度	10% ~ 90% RH（无冷凝）		

2.2 技术规格

2.2.1 WiFi参数规格

项目		规格
WiFi	无线标准	802.11b/g/n
	传输速度	最大150Mbps
	频率范围	2.400GHz~2.484GHz
	加密模式	支持64/128位WEP及WAP-PSK, WPA2-PSK等最新无线安全标准

注：WiFi天线内置

2.2.2 4G参数规格

网络制式		使用运营商	最大下行速率	最大上行速率
4G	FDD_LTE	联通、电信	10Mbps	5Mbps
4G	TD_TE	移动、联通、电信	7.5Mbps	1Mbps
2G	EDGE	移动、联通	236.8kbps	236.8kbps
2G	GPRS		85.6kbps	85.6kbps

注：4G天线内置

插件卡（M2M Plug-in卡，简称MP卡），如下图所示，按照尺寸分为三类：

- Mini SIM卡：即普通SIM卡，又叫2FF卡，尺寸为25mm × 15mm。
- Micro SIM卡：又叫3FF卡，尺寸为12mm × 15mm。
- Nano SIM卡：又叫4FF卡，尺寸为12mm × 9mm。

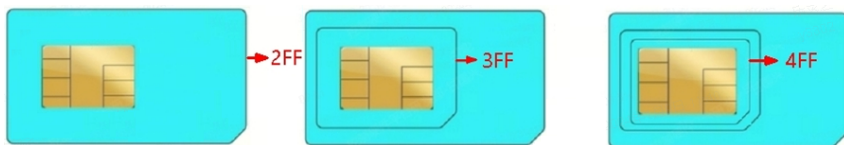


图2-1 插件卡尺寸

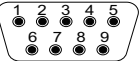
本系列产品支持的插件卡为3FF类型SIM卡，为了保证良好的接触，要求使用3FF双切卡，禁止使用4FF三切卡。SIM卡厚度要求：0.76±0.08（mm）。

2.3 硬件接口

2.3.1 HMI对外接口

接口名称	接口类型	线缆类型/最大使用长度	备注
通信端口	RS232	≤5m	波特率最高支持115200bps
通信端口	RS485/RS422	≤100m(3芯屏蔽线)	波特率最高支持115200bps
USB_A型口	USB2.0 host	无线缆	USBA型插座，对外最大可提供500mA电流
Mini_USB口	USB2.0 device	无线缆	Mini USB插座
SD卡槽	Micro SD接口	无线缆	最大支持128GB
SIM卡槽	Micro SIM接口	无线缆	支持Micro SIM卡
RJ网口	10M/100M网口	≤100m（CAT5E及以上等级屏蔽线）	10M/100M自适应，无信号灯
电源口	DC12V/24V输入	≤5m	3.8mm插拔式端子，支持12V及24V输入（12V/24V ±20%）

2.3.2 DB9接口规格

管脚号	信号				DB9公头管脚排列图
	COM1 (RS485)	COM1 (RS422)	COM2 (RS232)	COM3 (RS485)	
1	-	-	-	RS485-	
2	-	-	RS232RXD	-	
3	-	-	RS232TXD	-	
4	-	TX+	-	-	
5	GND	GND	GND	GND	
6	-	-	-	RS485+	
7	RS485-	RX-	-	-	
8	RS485+	RX+	-	-	
9	-	TX-	-	-	

2.4 机械特性

项目	IT7070SI-4G	IT7070SI-WiFi	IT7070EI-4G	IT7070EI-WiFi	IT7100EI-4G	IT7100EI-WiFi
外壳颜色	银色	银色	银色	银色	银色	银色
硬件接口方位	背出	背出	背出	背出	背出	背出

2.5 环境特性

安装运行环境

- 本产品在规定要求（详细参数见下表）的温度范围内稳定工作，超过该范围可能造成 HMI 器件不可恢复的损坏、运行异常或性能下降。如需在特殊场合使用，请向本产品提供商咨询。
- 请避免在有强烈机械振动（详细参数见下表）的环境中安装本产品。

运输存储环境

- 本产品在规定要求（详细参数见下表）的温度范围内存储和运输，超过该范围可能造成 HMI 器件不可恢复的损坏、运行异常或者性能下降。如需在特殊场合使用，请向本产品提供商咨询。
- 请避免在有强烈机械振动（详细参数见下表）的环境中存储和运输。
- 禁止在强紫外线环境下运输存储和工作（比如阳光照射）。

说明

- 本产品运输存储温度大于工作温度，若产品在高于工作温度下运输和存储，则需等待产品温度降到工作温度范围内再接通操作设备。
- 如果出现凝露，则在完全干燥后再接通操作设备，不得将产品之间暴露在加热设备的热辐射下。

项目	规格
防护等级	面板：IP65，后盖：IP20
防火等级	UL94 V-0
工作温度	-10℃～55℃
工作湿度	10%~90%RH无冷凝
运输温度	-20℃～70℃
存储温度	-20℃～70℃
抗振	5~8.4Hz，振幅3.5mm 8.4~500Hz，加速度1g
耐冲击	15g，11ms，半正弦波
电磁兼容性	IEC61131-2

3 配件

3.1 电源端子和锁扣（整机附件）

名称	适配HMI	编码
电源端子和锁扣（整机附件）	IT7000：全系列机型	98050285

3.2 通信线缆（选购件）

通信线缆为选购件，用户可根据需求进行选购。

线缆编码	线缆型号	缩略图	适配HMI	线缆端口描述	适配PLC	使用注意事项
15041200	H2U-USB-CAB		IT7000：全系列机型	用途：USB下载线缆（MiniUSB型口）。 端口形式：PC端为USB2.0/3.0接口；HMI端为Mini USB接口。	-	用于在PC端上下载IT7000系列触摸屏用户程序，是MiniUSB类型端口，与IT6000系列的USB B型口不兼容。
1504AX53	IT7-H3U-CAB		IT6000：全系列机型 IT7000：IT7070S/IT7070T/IT7070E/IT7100S/IT7100E	用途：直连通信线缆。 端口形式：HMI端为DB9母头(RS422)；PLC端为MD8圆口公头(RS422)。	1.H1U/H2U/H3U：连接RS422圆口通信端口。 2.菱FX1N/2N/3U/3G：连接RS422圆口通信端口。	推荐使用此通信线缆。
15042148	H2U-232-CAB		IT7000：IT7070T/IT7070E/IT7100E/IT7150E	用途：RS232转RS422的通信线缆连接。 端口形式：HMI端为DB9母头(RS232)；PLC端为MD8圆口公头(RS422)。	1.U/H2U/H3U：连接RS422圆口通信端口。 2.菱FX1N/2N/3U/3G：连接RS422圆口通信端口。	客户可以自备232-422的定制线缆，只需要引脚定义相符合即可。 1. 对于已使用此线缆的客户，建议及时切换使用IT7-H3U-CAB，并变更设备通信方案。 2. 此线缆连接IT7000系列触摸屏的COM2口(232线序)，而IT7-H3U-CAB连接IT7000的COM1口(422线序)，切换方案请注意区分。

4 认证及标准

4.1 符合认证、指令及标准

相关认证类别、指令及标准请参见下表，是否获取相关认证资质请以产品铭牌标识为准。

认证名称	指令名称		符合标准
CE认证	EMC指令	2014/30/EU	EN 300 328 V2.2.2:2019 EN 50566:2017/A1:2023 EN 301 489-1 V2.2.3:2019 Draft EN 301 489-17 V3.2.6:2023 EN IEC 61000-6-4:2019 EN IEC 61000-6-2:2019 EN 61131-2:2007 EN 55011:2016/A2:2021
	LVD指令	2014/35/EU	EN 61010-1:2010/A1:2019 EN IEC 61010-2-201:2018
	RoHS指令	2011/65/EU	Amended by(EU)2015/863
UL/cUL认证	-	-	UL 61010-1, 3rd Edition, May 11, 2012, Revised July 19, 2019, CAN/CSA-C22.2 No.61010-1(2012-05), 3rd Edition, with revisions through 2018-11 UL 61010-2-201 2nd edition, Revised May 14, 2018, CSA C22.2 NO.61010-2-201:18 2nd edition, with revisions through 2018-02



19011604A04

由于本公司持续的产品升级造成的内容变更，恕不另行通知
版权所有 © 深圳市汇川技术股份有限公司
Copyright © Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.

深圳市汇川技术股份有限公司
Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.
www.inovance.com

苏州汇川技术有限公司
Suzhou Inovance Technology Co., Ltd.
www.inovance.com

地址：深圳市宝安区宝城70区留仙二路鸿威工业区E栋
总机：(0755) 2979 9595 **传真：**(0755) 2961 9897
客服：4000-300124

地址：苏州市吴中区越溪友翔路16号
总机：(0512) 6637 6666 **传真：**(0512) 6285 6720
客服：4000-300124