

## MT系列触摸屏用户手册

感谢您购买 COOLMAY MT系列触摸屏。本手册主要说明MT系列触摸屏的产品特性、一般规格、硬件接口和软件设置方法等。详细编程请参见《CoolmayHMI 触摸屏使用手册》。

触摸屏的主要特点:

- 1、提供大量的矢量图库及支持自建图库
- 2、高精度/高可靠性的电阻式触摸面板
- 3、支持各种格式静态图片及GIF动画
- 4、支持windows所提供的全部字体
- 5、6万TFT真彩显示器
- 6、MT60系列可选装数据存储功能,使用时需在HMI软件里选择U盘存储,硬件USB接口需外接U盘(可选装SD卡存储,与U盘存储不能共存)
- 7、MT60系列支持U盘/SD卡下载程序及导入/导出数据(MT90系列不支持)
- 8、自带一个RS232和一个RS485通讯口,支持多种协议
- 9、MT60\*\*H系列可竖屏显示
- 10、部分产品可选装网口或音频或CAN口
- 11、MT60\*\*H基于WINCE 5.0系统, MT60\*\*HA基于WINCE 7.0系统, MT90\*\*H/KH无系统
- 12、MT6037H/MT6050H灰色/金色/银色面板可选, 黑色/白色底壳可选
- 13、MT6037H/MT6050H可墙体安装

### 产品信息

命名规则 MT 6070 H - W - Y  
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- 1、公司产品系列 MT系列触摸屏
- 2、版本 MT60系列: 基于WINCE系统; MT90系列: 无操作系统
- 3、HMI尺寸 37: 3.5寸 43: 4.3寸 50: 5寸 70: 7寸 100: 10寸 150: 15寸
- 4、版本与开孔 H: 基本版 HV: 基本版竖屏; 基于WINCE 5.0系统  
HA: 升级版 基于WINCE 7.0系统  
KH: 与H系列开孔尺寸不同
- 5、网口/CAN口 W: 网口 MT60可选装网口  
CAN: CAN口 MT90系列可选装CAN口, 与COM2口不能共存
- 6、音频 Y: 音频 (选装, 部分型号支持)

### 规格参数

表一 MT60系列

型号	MT6037H	MT6043H	MT6050H	MT6070H(A)	MT6100HA	MT6150HA
显示屏	3.5" TFT液晶屏	4.3" TFT液晶屏	5.0" TFT液晶屏	7.0" TFT液晶屏	10.1" TFT液晶屏	15.0" TFT液晶屏
分辨率	320*240	480*272	800*480	800*480/1024*600	1024*600	1024*768
外形尺寸mm	88*88*25	134*102*32	146*88*25	212*148*40	275*194*36	365*290*36
安装开孔尺寸	72*72mm	120*94mm	137*72mm	194*138mm	262*180mm	352*279mm
显示尺寸	73*56mm	97*56mm	108*65mm	154*87mm	222*125mm	304*228mm
功耗	100mA/24V	150mA/24V	150mA/24V	200mA/24V	280mA/24V	500mA/24V
重量	0.3kg	0.33kg	0.33kg	0.54kg	0.7kg	3.414kg
亮度	300cd/m <sup>2</sup>	400cd/m <sup>2</sup>	300cd/m <sup>2</sup>			450cd/m <sup>2</sup>
供电电源	12-24VDC±10%<150mA@24VDC					15-24VDC±10%<500mA@24VDC
运行内存	H系列: 64MB HA系列: 128M					
CPU	H系列: ARM9内核 400MHz HA系列: Cortex A8 720MHz-1GHz					
存储器	128MB Flash ROM					
通讯端口	RS232、RS485(MT6037H/MT6050H/MT6070H/MT6100HA/MT6150HA可选装网口)					
颜色	65536真彩					

表二 MT90系列

型号	MT9037H	MT9043KH	MT9050KH	MT9070KH
显示屏	3.5" TFT液晶屏	4.3" TFT液晶屏	5.0" TFT液晶屏	7.0" TFT液晶屏
分辨率	320*240	480*272	800*480	800*480
外形尺寸	88*88*25mm	150*93*32mm	150*93*32mm	226*163*35.6mm
安装开孔尺寸	72*72mm	143*86mm	143*86mm	217*154mm
显示尺寸	73*56mm	97*56mm	108*65mm	154*87mm
功耗	100mA/24V	150mA/24V	150mA/24V	280mA/24V
重量	0.3kg	0.33kg	0.33kg	0.54kg
运行内存	32MB	32MB	32MB	64MB
CPU	ARM9内核 216MHz	ARM9内核 216MHz	ARM9内核 216MHz	ARM9内核 288MHz
存储器	128MB Flash ROM			
通讯端口	RS232、RS485(MT9043KH/MT9050KH/MT9070KH可选装CAN口,与COM2口不能共存)			
亮度	300cd/m <sup>2</sup>			
供电电源	12-24VDC±10%<150mA@24VDC			
颜色	65536真彩			

接表一、表二

项目	内容
背光类型	LED
背光寿命	60000小时
外壳材料	工程塑料ABS+PC
耐压测试	500VAC 1分钟
防护等级	IP65 (前面板)
工作环境温度	0~50°C
工作环境湿度	20~90%RH
存储温度	-20~70°C
冷却方式	自然风冷
对比度	400:1
容许掉电	20ms以内
USB接口	有 (MT90系列触摸屏不支持USB功能)
万年历	有
输入电压	常规为DC24±10%VDC, 也可以特别做成DC12V/DC5V电源输入
系统诊断	电源失效检测
认证	CE
FCC兼容性	符合FCC Class A
抗干扰测试	电压1500Vp-p, 脉冲周期1μs, 持续1s
防震测试	10-25Hz (X、Y、Z方向) 2G 30分钟
绝缘电阻	超过10MΩ@500VDC
触摸面板	4线电阻屏

### 机械设计参考

#### 安装尺寸

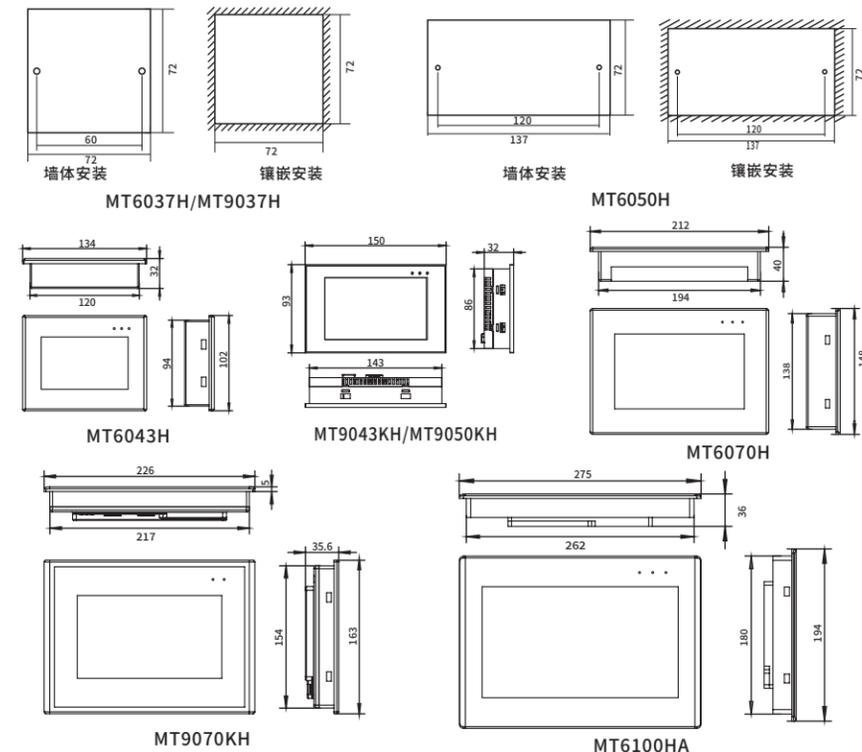


图1 安装尺寸图

表三 安装尺寸

型号	安装尺寸		外形尺寸 W*H*D(mm)
	A(mm)	B(mm)	
MT6037H/MT9037H	72	72	88*88*25
MT6043H	120	94	134*102*32
MT6050H	137	72	146*88*25
MT9043(50)KH	143	86	150*93*32
MT6070H	194	138	212*148*40
MT9070KH	217	154	226*163*35.6
MT6100HA	262	180	275*194*36
MT6150HA	352	279	365*290*36

※ 更多规格批量客户可定制

### 电气设计参考

#### 产品构造

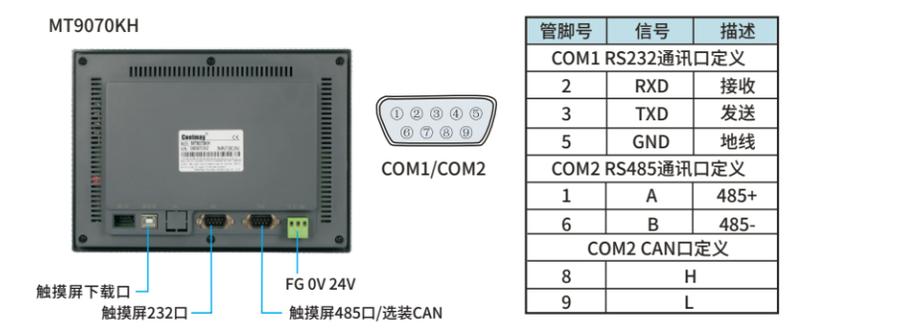
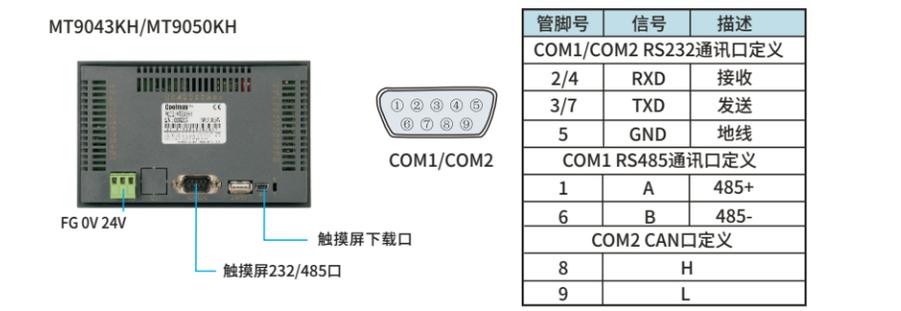
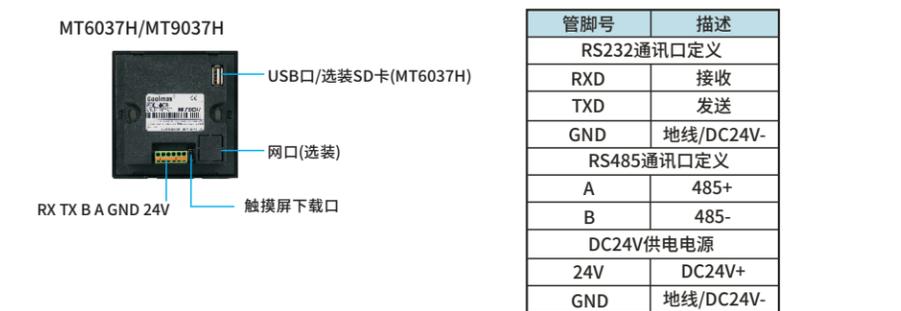
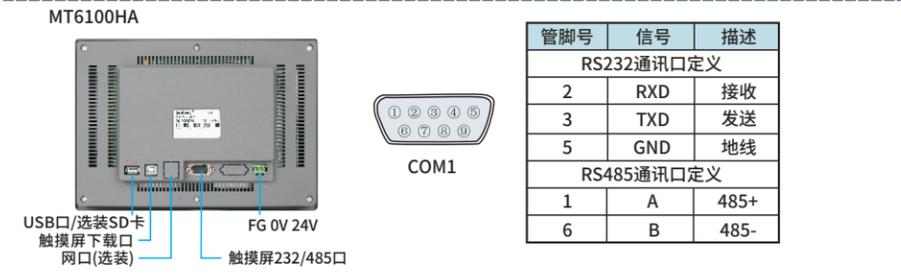
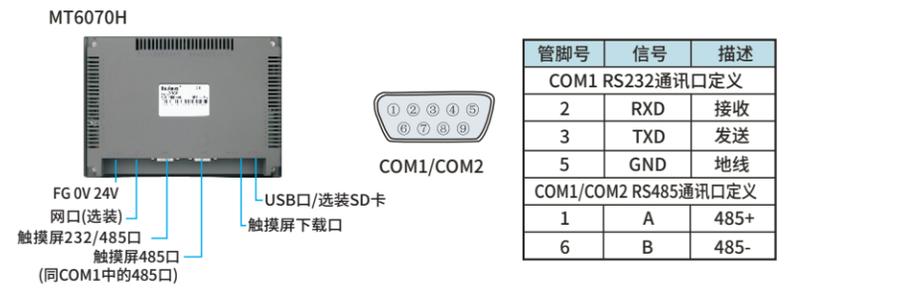


#### 硬件接口

MT6043H



管脚号	信号	描述
RS232通讯口定义		
2	RXD	接收
3	TXD	发送
5	GND	地线
RS485通讯口定义		
1	A	485+
6	B	485-



触摸屏软件功能主要区别如下:

- MT90系列暂时仅支持中英文显示; MT60系列支持18种语言显示。
- MT90系列数据存储最大3万条; MT60系列可选装数据存储功能, 使用时需在HMI软件里选择U盘存储, 硬件USB接口需外接U盘(可选装SD卡存储, 与U盘存储不能共存)。
- MT90系列不能选装网口, 可选装CAN口(与COM2口不能共存)不支持以太网监控功能; MT60系列可选装网口, 支持以太网监控功能。
- MT90系列不支持U盘下载程序及导入/导出数据库数据, 不支持外接鼠标、U盘等USB功能; MT60系列支持U盘下载程序及导入/导出数据库数据, 支持外接鼠标、U盘等USB功能。
- MT90系列开机速度快, 无开机画面, 部分元件功能正在升级中。

软件参数设置

软件设定工作参数Link 1设定中, MT60系列和MT9037H/MT9070KH通讯端口默认为: COM1:RS232; COM2:RS485; MT9043(50)KH通讯端口默认为: COM1:RS232/RS485(只能2选1); COM2:RS232; 若勾选了Link 2使用, 则可同时与两个串口设备通讯。



人机界面参数选择:

横屏型号	人机界面参数(横屏)	竖屏型号	人机界面参数(竖屏)
MT6037H/MT9037H	MT6037H[320*240]	MT6043HV	MT6043HV[272*480]
MT6043H/MT9043KH	MT6043H[480*272]	MT6050HV/MT6070HV	MT6070HV[480*800]
MT6050H/MT9050KH/MT6070H/MT9070KH	MT6070H[800*480]		
MT6070HA/MT6100HA	MT6100HA[1024*600]		
MT6150HA	MT6150HA[1024*768]		

可以和触摸屏通讯的控制设备清单:

CoolMay PLC(3G)/ FX3UC、CoolMay PLC(2N)、Mitsubishi FX Serier、Mitsubishi FX2N、Mitsubishi FX485ADP/422BD、Omron C/CPM Series、Omron CP/CS/CJ Series、Siemens S7-200 Series、Thinget XC/XCM Series、LG Master-K80/120 Series、Delta DVP Series、Panasonic FP Series、Vigor M/VB/VH Series、Fatek FB Series、Free Protocol、Modbus RTU Master、Modbus RTU Slave、Modbus ASCII Slave、微型打印机、MS7120/LV-909条码扫描器等多种设备和协议……

## 触摸屏与各厂牌PLC联机说明

### 第一节 三菱 FX系列

#### 1) MT 软件设置

参数项	推荐设置
PLC类型	Mitsubishi FX Series
通信口类型	RS232
资料位元	7
停止位元	1
检查位元	偶数
波特率	9600
控制器ID	0

#### 2) MT (COM1) FX系列PLC通讯线连接图



注: MT6037H/MT9037H/MT6050H通讯线配置:

- 与Coolmay FX3GC系列/FX2NC系列/DX2N系列/三菱PLC通讯使用"与DX2N(FX2NC) PLC通讯定制线";
- 与Coolmay CX3G系列/CX2N系列/DCX2N系列PLC通讯使用"与CX2N PLC通讯定制线"。

### 第二节 欧姆龙 C系列

#### 1) MT 软件设置

参数项	推荐设置
PLC类型	Omron C/CPM/CP/CS/CJ Series
通信口类型	RS232
资料位元	7
停止位元	2
检查位元	偶数
波特率	9600
控制器ID	0

#### 2) MT (COM1)-欧姆龙系列PLC通讯线连接图

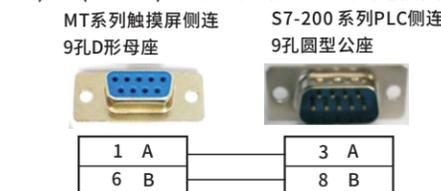


### 第三节 西门子S7-200系列

#### 1) MT 软件设置(需将COM1口特殊定制成RS485口)

参数项	推荐设置
PLC类型	Siemens S7-200 Series
通信口类型	RS485
资料位元	8
停止位元	1
检查位元	偶数
波特率	9600
控制器ID	2

#### 2) MT (COM1) S7-200系列PLC通讯线连接图



编程软件 CoolMayHMI 触摸屏编程软件  
详细资料参考 《CoolMayHMI 触摸屏使用手册》

## 温馨提示

### 触摸屏用户手册

— 在使用本产品之前, 请仔细阅读相关手册, 在说明手册规定的环境条件下使用本产品。

- 请在确认了本产品的电源电压范围 (常规产品电源仅限DC 24V!建议电源的输出功率为18W及以上) 和正确接线之后再通电, 以避免损坏。
- 安装本产品时, 请务必拧紧螺丝或卡紧导轨, 避免脱落。
- 避免带电状态接线、插拔电缆插头, 否则容易引起电击或者电路损坏; 当产品发出异味或异常声音时, 请立即断开电源开关; 在进行螺丝孔加工和接线时, 不要使金属屑和电线头掉入控制器的通风孔内, 这有可能引起产品故障和误操作。
- 本机上的接地端子FG务必正确的接地, 可以提高抗干扰能力。
- 请不要随意拆卸产品或改装接线。否则会引起故障、误动作、损失、火灾。
- 在安装及拆卸产品时, 请务必切断所有电源, 否则将引起设备误动作和故障。

深圳市顾美科技有限公司

电话: 0755-86950416  
86960332  
26051858  
26400661

传真: 0755-26400661-808

营销QQ: 800053919

邮箱: 800053919@b.qq.com

网址: www.coolmay.com



百度云盘二维码



微信公众号

扫码顾美云盘二维码、关注微信公众号获取更多技术支持

2021/03 版

本手册中有关产品的型号规格和信息, 如有更改, 恕不另行通知