



H0U系列一体化可编程控制器用户手册

资料编码：19010112 B01



感谢您购买汇川技术有限公司自主研发、生产的H0U系列一体化可编程控制器。在使用我公司H0U系列一体化PLC产品前，请您仔细阅读本手册，以便更清楚地掌握产品的特性，更安全地使用本产品。本手册主要描述H0U系列一体化可编程控制器的规格、特性及使用方法等，便于您参考。而关于本产品的用户程序开发环境的使用及用户程序设计方法，请参考本公司另外发行的《H0U系列一体化可编程控制器编程手册》、《H1U/H2U系列可编程控制器指令及编程手册》。

- ‡ H0U系列一体化可编程控制器的主要特点：
 - ◆ 汇川H0U是集PLC、TOD文本于一体的控制器，控制逻辑和显示界面均可用户编程；
 - ◆ 支持H1U的所有指令，并且支持CAN通讯指令；
 - ◆ PLC用户存储空间8K步，用户TOD程序的最大容量为56kB
 - ◆ 具有两个独立通讯口（COM1、COM2）即可做主站也可做从站；
 - ◆ 支持6路高速输入，2路高速脉冲输出（仅晶体管输出型）；
 - ◆ 支持简体中文和英文两种语言显示，并可在线切换；
 - ◆ 功能键多达25个，均可自由定义功能；
 - ◆ 分别应用AutoShop和HTodEditor对PLC和TOD进行程序下载。

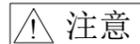
安全注意事项

■ 设计注意事项



- ◆ 应用时请务必设计安全电路，保证当外部电源掉电或一体化可编程控制器故障时，控制系统依然能安全工作。设计中应考虑方面包括：
 - ◆ 务必在一体化可编程控制器的外部电路中设置紧急制动电路、保护电路、正反转操作的互锁电路和防止机器损坏的位置上限、下限互锁开关；
 - ◆ 为使设备能安全运行，对于重大事故相关的输出信号，请设计外部保护电路和安全机构；
 - ◆ 一体化可编程控制器CPU检测到本身系统异常后可能会导致所有输出关闭；当控制器部分电路故障时，可能导致其输出不受控制，为保证设备能正常运转，需设计合适的外部控制电路；
 - ◆ 一体化可编程控制器的继电器、晶体管等输出单元损坏时，会使其输出无法控制为ON或OFF状态；
 - ◆ 一体化可编程控制器设计应用于室内电气环境，其电源系统级应有防雷保护装置，确保雷击过电压不施加于一体化可编程控制器的电源输入端或信号输入端、控制输出端等端口，避免损坏设备。

■ 安装注意事项



- ◆ 请勿在下列场所使用一体化可编程控制器：有灰尘、油烟、导电性尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体的场所；暴露于高温、结露、风雨的场合；有振动、冲击的场合。电击、火灾、误操作也会导致产品损坏和恶化；
- ◆ 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，这有可能引起火灾、故障、误操作；
- ◆ 新购的一体化可编程控制器在安装工作结束后，需要保证其通风面上没有异物，否则可能导致其运行时散热不畅，引起火灾、故障、误操作；
- ◆ 安装和接线必须牢固可靠，接触不良可能导致误动作；

■ 配线注意事项



- ◆ 安装、配线等作业，请务必在切断全部电源后进行；
- ◆ 交流电源的配线，请按本说明书所述接于专用端子上；
- ◆ 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，这有可能引起火灾、故障、误操作；
- ◆ 避免带电状态进行接线、插拔电缆插头，否则容易导致电击，或导致电路损坏。

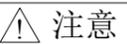


- ◆ 对于基本单元或扩展单元的[24+]端子，请勿外部供电。
- ◆ 对于在干扰严重的应用场合，高频信号的输入或输出电缆请选用屏蔽电缆，以提高系统的抗干扰能力；

■ 运行保养注意事项



- ◆ 请在关闭电源后进行通讯电缆的连接或拆除、扩展卡或控制单元的电缆连接或拆除等操作，否则可能引起设备损坏、误操作；
- ◆ 对于在线修改、强制输出、RUN、STOP等操作，须熟读使用说明书，充分确认其安全性之后再行相关操作；



- ◆ 产品废弃时，请按工业废弃物处理。

产品信息

■ 命名规则

H0U-0808MRT -XP-6AT

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

- ① 公司产品信息 H：汇川控制器
- ② 系列号 0U：TOD+PLC一体化控制器
- ③ 输入点数 08：8点输入
- ④ 输出点数 08：8点输出
- ⑤ 模块分类 M：通用控制器主模块
- ⑥ 输出类型 R：继电器输出类型；T：晶体管输出类型
- ⑦ 输出类型 T：晶体管输出类型（如果有第⑦相表示混合型输出）
- ⑧ 预留以便以后命名扩展
- ⑨ CPU类型标识 XP：NXP型CPU
- ⑩ 特殊功能标识 6AT：内置模拟量扩展卡(6路模拟量输出)；可定做2款专机：6ATC：内置模拟量扩展卡及CAN卡；CAN：内置CAN卡

■ 基本参数

表一：基本参数

型号	合计点数	输入输出特性					通讯接口	内置模拟量卡		
		普通输入	高速输入	普通输出	高速输出	输出方式				
H0U-0808MR-XP	16点	8点	2路60K	8点	/	继电器	2路RS485 1路USB	/		
H0U-0808MRT-XP			4路10K						2路100K	4路晶体管 4路继电器
H0U-1616MR-XP	32点	16点	2路60K	16点	/	继电器				
H0U-1616MRT-XP			4路10K						2路100K	4路晶体管 12路继电器
H0U-0808MR-XP-6AT	16点	8点	2路60K	8点	/	继电器			2路RS485 1路USB	6AT
H0U-0808MRT-XP-6AT			4路10K							
H0U-1616MR-XP-6AT	32点	16点	2路60K	16点	/	继电器				
H0U-1616MRT-XP-6AT			4路10K							

注：高速输入总频率不超过70kHz。

表二：内置扩展卡时，扩展卡的功能如下：

型号	模拟输入	模拟输出	温度检测	CAN 通讯
6AT	电压0V~10V； 电流4~20mA； 电流0~20mA； 通过软件切换	电压0V~10V； 电流4~20mA； 电流0~20mA； 通过软件切换	2路温度检测，同时支持PT100和TC检测，通过软件切换，3个接线端子	/
6ATC	电压0V~10V； 电流4~20mA； 电流0~20mA； 通过软件切换	电压0V~10V； 电流4~20mA； 电流0~20mA； 通过软件切换	2路温度检测，同时支持PT100和TC检测，通过软件切换，3个接线端子	1路CAN通讯接口，支持CANlink协议
CAN	/	/	/	1路CAN通讯接口，支持CANlink协议

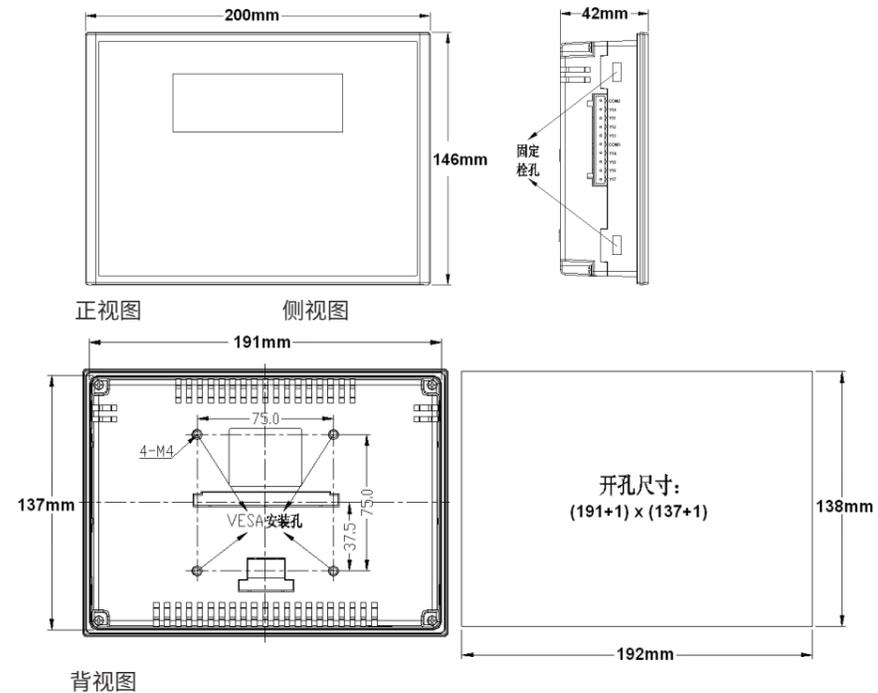
■ 一般规格

表三：一般规格

环境参数			使用环境条件	运输环境条件	贮存环境条件	
种类	参数	单位				
气候条件	温度	低温	°C	-5	-40	-40
		高温	°C	55	70	70
	湿度	相对湿度	%	95 (30°C ±2°C)	95 (40°C ±2°C)	/
		气压	低气压	kPa	70	70
	高气压		kPa	106	106	106
机械应力	正弦振动	位移	mm	3.5 (5~9Hz)	/	/
		加速度	m/s ²	10 (9~150Hz)	/	/
	随机振动	加速度谱密度	m ² /s ³ (dB/Oct)	/	5~20Hz: 1.92dB 20~200Hz: -3dB	/
		频率范围	Hz	/	5~200	/
		振动方向	/	/	X/Y/Z	/
	冲击	类型	/	/	半正弦	/
加速度		m/s ²	/	180	/	
跌落	跌落高度	m	/	1	/	

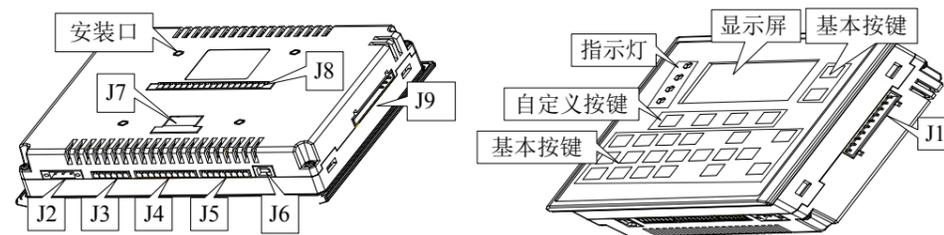
机械设计参考

■ 安装尺寸示意图



电气设计参考

■ 产品构造



端子号码	端子名称	端子号码	端子名称
J1	输出端子 (Y0~Y7)	J2	电源接口
J3	串行通讯口 (RS485)	J4	输入端子 (X0~X7)
J5	输入端子 (X10~X17)	J6	USB Client (Type B)
J7	用于扩展CAN功能	J8	内置模拟量扩展卡接口
J9	输出端子 (Y10~Y17)		

